

上游供应链价格大幅反弹，终端需求整体无虞

—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 2 月 10 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

本周光伏板块小幅下跌，光伏设备指数下跌 1.49%，主要是受上游供应链价格大幅反弹的影响。本周下游需求强劲，组件排产环比显著提升，叠加硅料龙头企业惜售，上游供应链价格大幅反弹。随着硅料龙头企业库存策略的转变，本轮产业链价格博弈趋近尾声，预计短期硅料价格将小幅回落，行业整体需求无虞。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，继续看好光伏产业链一体化，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 1.16%，上证指数下跌 0.08%，沪深 300 指数下跌 0.85%。各子板块中，电池指数上涨 0.13%，光伏设备指数下跌 1.49%，风电设备指数上涨 0.29%。个股方面，光伏设备行业周涨幅前三的公司为：拓日新能（002218.SZ, 14.94%），上机数控（603185.SH, 7.18%），向日葵（300111.SZ, 7.18%）；周跌幅前三的公司为：禾迈股份（688032.SH, -7.35%），迈为股份（300751.SZ, -6.92%），赛伍技术（603212.SH, -6.71%）。

❖ 行业动态

2 月 3 日，工业和信息化部等八部门关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知，通知指出，促进新技术创新应用。加快智能有序充电、大功率充电、自动充电、快速换电等新型充换电技术应用，加快“光储充放”一体化试点应用。探索新能源汽车参与电力现货市场的实施路径，完善储放绿色电力交易机制，加大智慧出行、智能绿色物流体系建设，促进智能网联、车网融合等新技术应用，加快新能源汽车与能源、交通等领域融合发展。（北极星太阳能光伏网）

2 月 6 日，中共中央、国务院印发了《质量强国建设纲要》。文件指出：大力发展绿色建筑，深入推进可再生能源、资源建筑应用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。实施质量可靠性提升计划，提高机械、电子、汽车等产品及其基础零部件、元器件可靠性水平，促进品质升级。实施汽车、电动自行车等产品事故强制报告制度。（财联社）

2 月 7 日，广东省人民政府关于印发广东省碳达峰实施方案的通知，通知指出，落实完成国家下达的可再生能源电力消纳责任权重。规模化开发海上风电，打造粤东粤西两个千万千瓦级海上风电基地，适度开发风能资源较为丰富地区的陆上风电。积极发展分布式光伏发电，因地制宜建设集中式光伏电站示范项目。因地制宜发展生物质能，统筹规划垃圾焚烧发电、农林生物质发电、生物天然气项目开发。到 2030 年，风电和光伏发

电装机容量达到 7400 万千瓦以上。（北极星太阳能光伏网）

2 月 7 日，内蒙古自治区政府新闻办举行《内蒙古自治区 2023 年坚持稳中快进稳中优进推动产业高质量发展政策清单》系列新闻发布会第三场——“推动工业调整优化升级”专场，会上，内蒙古自治区能源局副局长陈铮表示，在抓新能源开发建设方面，主要做好新能源开发与消纳利用。对纳入相关规划的新能源配套送出工程项目开辟绿色通道，加快推进第一批 2020 万千瓦、第二批 1188 万千瓦大型风电光伏基地项目建成并网，推动第三批 1170 万千瓦大型风电光伏基地项目开工建设。（财联社）

2 月 8 日，新疆发改委发布《关于 2023 年新疆电网优先购电优先发电计划的通知》，通知提到，2023 年优先发电计划：风电机组安排优先发电计划 178.21 亿千瓦时，太阳能发电机组安排优先发电计划 109.08 亿千瓦时，水电机组安排优先发电计划 229.39 亿千瓦时，生物质能发电和资源综合利用机组安排优先发电计划 37.79 亿千瓦时，2023 年关停机组补偿电量 32.24 亿千瓦时（不含新能源）。（北极星太阳能光伏网）

❖ 公司公告

通威股份：公司发布公告称，公司拟在乐山市投资年产 12 万吨高纯晶硅及配套项目，本项目将与四川永祥新能源有限公司乐山一期、乐山二期项目共用部分基础配套设施，投资成本有所下降，预计本项目总投资约 60 亿元。

粤水电：公司发布公告称，2 月 4 日，公司全资子公司东南粤水电收到广东省机电设备招标中心有限公司发来的《中标通知书》，该中标通知书确定东南粤水电为佛山电器照明股份有限公司高明分公司分布式光伏发电项目一期工程的中标供应商。该工程项目分两阶段建设，中标明细为：第一阶段电费折扣率 53.88%，该工程项目电费折扣率为 53.88%；25 年总发电量第一阶段并网点部分 22334.85 万 kWh，该工程项目 36497.44 万 kWh。

福斯特：公司发布公告称，为满足公司境内外业务发展需求，拓展公司国际融资渠道，进一步推进公司全球化发展战略，公司拟发行全球存托凭证（以下简称“GDR”），并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增发的公司人民币普通股 A 股作为基础证券。

隆基绿能：公司发布公告称，公司向全资子公司隆基乐叶增资 20 亿元，再由隆基乐叶向西咸乐叶增资 20 亿元。

仕净科技：公司发布公告称，公司于 2023 年 2 月 3 日收到阿特斯阳光电力（泰国）有限公司中标通知书，中标项目为阿特斯阳光电力（泰国）有限公司年产 5.3GW 组件扩产项目工艺配套系统，中标总价为人民币 13,450.00 万元（含税），项目地点位于泰国春武里府是拉差县洛加纳工业园。

海优新材：公司发布公告称，公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象发行股票募集资金，总额不超过 113,600.00 万元（含本数），本次募集资金项目将聚焦于公司主营业务光伏封装胶膜产品，着重新增白色增效 EVA 胶膜及 POE 胶膜产能。

❖ **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	8

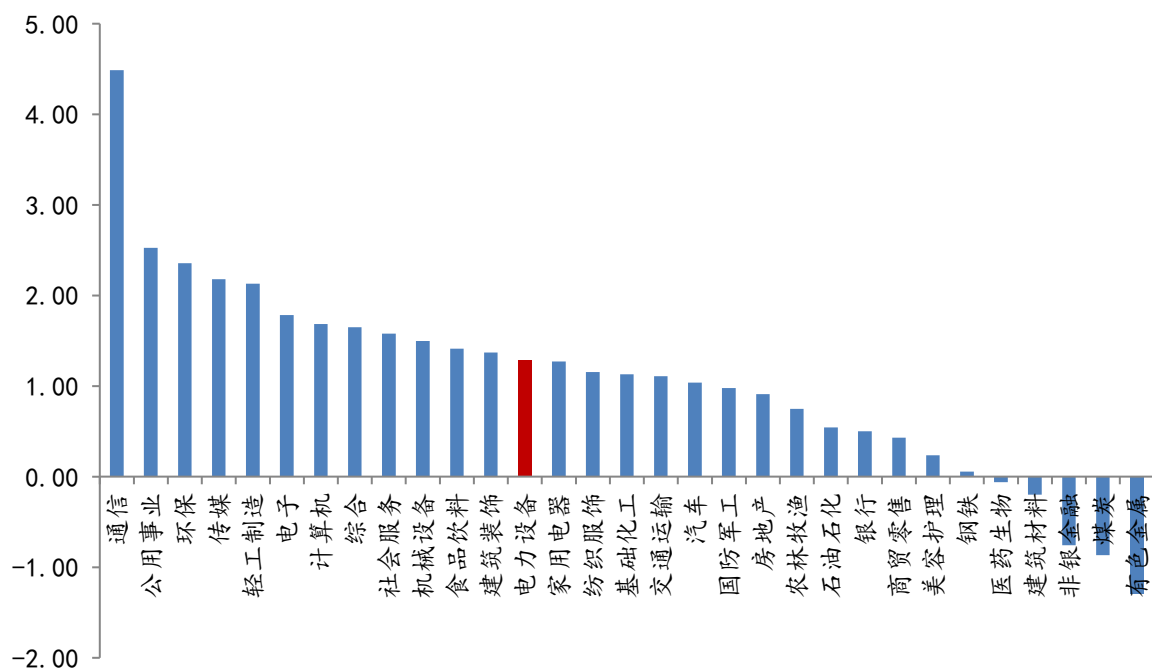
一、本周观点

本周光伏板块小幅下跌，光伏设备指数下跌 1.49%，主要是受上游供应链价格大幅反弹的影响。本周下游需求强劲，组件排产环比显著提升，叠加硅料龙头企业惜售，上游供应链价格大幅反弹。随着硅料龙头企业库存策略的转变，本轮产业链价格博弈趋近尾声，预计短期硅料价格将小幅回落，行业整体需求无虞。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，继续看好光伏产业链一体化，以及逆变器环节的龙头企业。

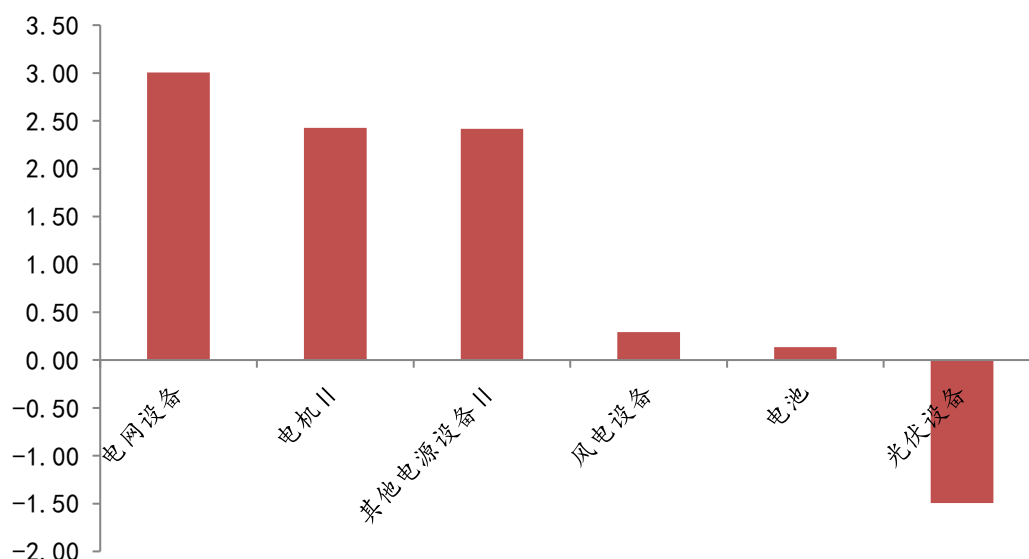
二、市场一周表现

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 1.16%，上证指数下跌 0.08%，沪深 300 指数下跌 0.85%。各子板块中，电池指数上涨 0.13%，光伏设备指数下跌 1.49%，风电设备指数上涨 0.29%。

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 (%)
002218.SZ	拓日新能	14.9446	688032.SH	禾迈股份	-7.3493
603185.SH	上机数控	7.1837	300751.SZ	迈为股份	-6.9195
300111.SZ	向日葵	7.1795	603212.SH	赛伍技术	-6.7141
002623.SZ	亚玛顿	6.3631	300776.SZ	帝尔激光	-6.2006
002309.SZ	ST 中利	4.9702	839167.BJ	同享科技	-5.3254
300393.SZ	中来股份	2.5	688556.SH	高测股份	-5.1915
300842.SZ	帝科股份	2.1607	688223.SH	晶科能源	-5.1587
002129.SZ	TCL 中环	1.9009	688348.SH	昱能科技	-4.4211
300763.SZ	锦浪科技	1.6236	688390.SH	固德威	-4.0739
002610.SZ	爱康科技	1.3514	603396.SH	金辰股份	-3.9213

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：拓日新能（002218.SZ，14.94%），上机数

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

控 (603185. SH, 7.18%), 向日葵 (300111. SZ, 7.18%); 周跌幅前三的公司为: 禾迈股份 (688032. SH, -7.35%), 迈为股份 (300751. SZ, -6.92%), 赛伍技术 (603212. SH, -6.71%)。

三、行业动态

2月3日,工业和信息化部等八部门关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知,通知指出,促进新技术创新应用。加快智能有序充电、大功率充电、自动充电、快速换电等新型充换电技术应用,加快“光储充放”一体化试点应用。探索新能源汽车参与电力现货市场的实施路径,完善储放绿色电力交易机制,加大智慧出行、智能绿色物流体系建设,促进智能网联、车网融合等新技术应用,加快新能源汽车与能源、交通等领域融合发展。(北极星太阳能光伏网)

2月6日,中共中央、国务院印发了《质量强国建设纲要》。文件指出:大力发展绿色建筑,深入推进可再生能源、资源建筑应用,实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。实施质量可靠性提升计划,提高机械、电子、汽车等产品及其基础零部件、元器件可靠性水平,促进品质升级。实施汽车、电动自行车等产品事故强制报告制度。(财联社)

2月7日,广东省人民政府关于印发广东省碳达峰实施方案的通知,通知指出,落实完成国家下达的可再生能源电力消纳责任权重。规模化开发海上风电,打造粤东粤西两个千万千瓦级海上风电基地,适度开发风能资源较为丰富地区的陆上风电。积极发展分布式光伏发电,因地制宜建设集中式光伏电站示范项目。因地制宜发展生物质能,统筹规划垃圾焚烧发电、农林生物质发电、生物天然气项目开发。到2030年,风电和光伏发电装机容量达到7400万千瓦以上。(北极星太阳能光伏网)

2月7日,内蒙古自治区政府新闻办举行《内蒙古自治区2023年坚持稳中快进稳中优进推动产业高质量发展政策清单》系列新闻发布会第三场——“推动工业调整优化升级”专场,会上,内蒙古自治区能源局副局长陈铮表示,在抓新能源开发建设方面,主要做好新能源开发与消纳利用。对纳入相关规划的新能源配套送出工程项目开辟绿色审批通道,加快推进第一批2020万千瓦、第二批1188万千瓦大型风电光伏基地项目建成并网,推动第三批1170万千瓦大型风电光伏基地项目开工建设。(财联社)

2月8日,新疆发改委发布《关于2023年新疆电网优先购电优先发电计划的通知》,通知提到,2023年优先发电计划:风电机组安排优先发电计划178.21亿千瓦时,太阳能发电机组安排优先发电计划109.08亿千瓦时,水电机组安排优先发电计划229.39亿千瓦时,生物质能发电和资源综合利用机组安排优先发电计划37.79亿千瓦时,2023年关停机组补偿电量32.24亿千瓦时(不含新能源)。(北极星太阳能光伏网)

四、产业链数据

硅料：本期致密块料的个别硅料厂家报价水平涨至每公斤 240-260 元范围，高价区间有小批量成交出货；均价涨至每公斤 230 元左右，周环比上涨 29.2%，不同体量的买家对于目标价格范围具有较大差异，个别买家对于价格的接受度高于该价格水位，另外也仍有部分买家难以接受该价格水平，但是整体采买价格水平确有大幅抬涨。随着 2 月硅料采买谈判和签单逐步落定，硅料环节的库存得以下降，但是仍有现货形态的硅料库存结转在硅料生产端待售，虽然对于满足 N 型硅片的较高品质的硅料具有市场需求，但是硅料环节的库存水平仍然令人不安，无疑加剧企业之间博弈难度。（PV InfoLink）

硅片：2 月 4 日单晶硅片龙头 TCL 中环官宣价格调涨，促使上周本就暗中观望的单晶硅片价格一锤定音，包括其他大厂以及二三线硅片企业纷纷跟涨，其中个别企业的 182mm/150 μ m 规格报价也从每片 5.4 元续涨至每片 6.22 元水位，另外个别企业对于发货批次采取价格追溯等更加灵活多变的商务模式。截止本周三观察，硅片现货供应维持紧缺，包括 182mm 和 210mm 规格的供应均暂未缓解。（PV InfoLink）

电池片：随着上游环节博弈白热化，硅片成交价格持续上行，电池厂也逐日更新报价，周三报价来到每瓦 1.15 元人民币，甚至更高的报价也在陆续商谈。本周顺应上游硅片涨势，电池片成交价格持续提升，M10/ G12 尺寸主流成交价格皆来到每瓦 1.13-1.15 人民币左右的价格，整体涨幅来到 16-17% 左右。而随着电池片价格的攀升，少数二线组件厂家也开始面临到价格过高，内部决议暂缓采购的现象。（PV InfoLink）

组件：上游供应链价格上调引起剧烈变动，连带硅片电池片也在本周随之上调，然而辅材料近期也出现明显涨势，组件又再度面临相同危机，本周组件报价已上调至每瓦 1.8-1.85 元人民币皆有耳闻，然并无太多新单成交。本周执行组件价格约落在每瓦 1.7-1.85 元人民币左右、高价约在每瓦 1.82-1.85 元人民币。现在供应链价格波动剧烈影响，增添不少观望情绪，2 月新单签订仍尚未落地，大多执行订单为前期结转单，部分开发商也表示将延后新单下订时点，当前对于新报价接受度有限，静待博弈落地。国内需求启动看来又有机会推迟。（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	237	18.50%
硅片	单晶硅片 (182mm)	元/片	6.22	29.58%
	单晶硅片 (210mm)	元/片	8.2	32.26%
	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	1.14	17.53%
	双面单晶 PERC (210mm)	元/瓦	1.14	17.53%
组件	单晶 PERC 组件 (320-330W/390-410W)	元/瓦	1.72	0.00%

	单晶 PERC 组件 (355-365W/430-440W)	元/瓦	1.75	0.00%
	双面单晶 PERC 组件 (182 系列)	元/瓦	1.81	0.00%
	双面单晶 PERC 组件 (210 系列)	元/瓦	1.81	0.00%
	中国区 (集中式项目)	元/瓦	1.73	0.00%
	中国区 (分布式项目)	元/瓦	1.76	0.57%
辅材	光伏玻璃 (3.2mm)	元/平方米	26.5	0.00%
	光伏玻璃 (2.0mm)	元/平方米	19.5	0.00%

资料来源：盖锡咨询，PV InfoLink，川财证券研究所

五、公司动态

通威股份：公司发布公告称，公司拟在乐山市投资年产 12 万吨高纯晶硅及配套项目，本项目将与四川永祥新能源有限公司乐山一期、乐山二期项目共用部分基础配套设施，投资成本有所下降，预计本项目总投资约 60 亿元。

粤水电：公司发布公告称，2 月 4 日，公司全资子公司东南粤水电收到广东省机电设备招标中心有限公司发来的《中标通知书》，该中标通知书确定东南粤水电为佛山电器照明股份有限公司高明分公司分布式光伏发电项目一期工程的中标供应商。该工程项目分两阶段建设，中标明细为：第一阶段电费折扣率 53.88%，该工程项目电费折扣率为 53.88%；25 年总发电量第一阶段并网点部分 22334.85 万 kWh，该工程项目 36497.44 万 kWh。

福斯特：公司发布公告称，为满足公司境内外业务发展需求，拓展公司国际融资渠道，进一步推进公司全球化发展战略，公司拟发行全球存托凭证（Global Depository Receipts，以下简称“GDR”），并申请在瑞士证券交易所挂牌上市，GDR 以新增发的公司人民币普通股 A 股作为基础证券。

隆基绿能：公司发布公告称，公司向全资子公司隆基乐叶增资 20 亿元，再由隆基乐叶向西咸乐叶增资 20 亿元。

仕净科技：公司发布公告称，公司于 2023 年 2 月 3 日收到阿特斯阳光电力（泰国）有限公司中标通知书，中标项目为阿特斯阳光电力（泰国）有限公司年产 5.3GW 组件扩产项目工艺配套系统，中标总价为人民币 13,450.00 万元（含税），项目地点位于泰国春武里府是拉差县洛加纳工业园。

海优新材：公司发布公告称，公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象发行股票募集资金，总额不超过 113,600.00 万元（含本数），本次募集资金项目将聚焦于公司主营业务光伏封装胶膜产品，着重新增白色增效 EVA 胶膜及 POE 胶膜产能。

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、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，需在允许的范围内使用，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