



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

光伏产业链价格上行，河南推进交运低碳 转型

电力设备与新能源

2023 年 2 月 12 日

证券研究报告

行业研究

行业周报

电力设备与新能源

投资评级 看好

上次评级 看好

武浩 电新行业首席分析师

执业编号: S1500520090001

联系电话: 010-83326711

邮箱: wuhao@cindasc.com

张鹏 电新行业分析师

执业编号: S1500522020001

联系电话: 18373169614

邮箱: zhangpeng1@cindasc.com

黄楷 电新行业分析师

执业编号: S1500522080001

邮箱: huangkai@cindasc.com

胡隽颖 电新行业研究助理

邮箱: hujunying@cindasc.com

曾一赞 电新行业研究助理

邮箱: zengyiyun@cindasc.com

孙然 电新行业研究助理

邮箱: sunran@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

光伏产业链价格上行, 河南推进交运低碳转型

2023年2月12日

本期核心观点

行业展望及配置建议:

➤ 新能源汽车:

据中汽协, 1月我国新能源汽车产销量分别达42.5万辆和40.8万辆, 环比分别下降46.6%和49.9%, 同比分别下降6.9%和6.3%, 市场占有率达24.7%。一季度是车市的淡季, 我们认为整体新能源车销量有望保持韧性, 消费者对电动车的认可度在提升, 需求有望超预期。从2023年的投资机会上看, 需要重视电池环节。伴随电池产业化逐步成熟, 电池企业未来竞争或将由制造工艺端、成本端的竞争, 转变为全方位的综合竞争。随着新能源车渗透率的逐步提升, 补能焦虑逐步成为消费者的痛点, 高压快充有望成为未来的发展方向。随着高压高倍率车型渗透率逐渐提升, 充电桩逐渐向大功率方向演进, 国内充电桩建设保持高增速, 海外充电桩建设或将进入发力期, 看好国内充电桩龙头企业出海, 重点关注充电桩业务相关企业通合科技、盛弘股份、特锐德、金冠股份、科士达等。在新技术方面, 我们当前看好钠离子电池、磷酸锰铁锂、PET铜箔等的0-1过程。固态电池方面, 赣锋锂电对外宣布, 赛力斯SERES 5将搭载其三元固液混合锂离子电池。当前新能源车处于低估区间, 2023年实际的行业需求情况有望好于预期, 当前位置建议积极配置。重点推荐宁德时代、亿纬锂能、天赐材料、星源材质、科达利、中伟股份、恩捷股份、信德新材、容百科技、德方纳米、天奈科技、超频三、比亚迪、中科电气、杉杉股份、当升科技、长远锂科、壹石通、孚能科技等。

➤ 电力设备及储能:

电力设备方面, 随着新能源占比的不断提升, 新型电力系统建设加速, 我国两网规划“十四五”期间投资总额为2.9万亿, 年均投资约5800亿, “十三五”电网投资年均约5140亿, 中枢抬升显著。而2022年由于疫情影响开工进度, 投资总额为5012亿, 我们认为2022年受疫情影响投资基数相对较低, 而2022年的低基数叠加长期规划的中枢抬升, 我们预计23年的电网投资增速较高, 因此电力设备企业有望迎来行业Beta的机会。推荐成长性较高的一次设备龙头企业: 思源电气; 建议关注二次设备头部企业: 四方股份、国电南瑞、许继电气。

储能方面, 新能源占比不断提升, 储能具有刚性需求。国内来看, 我国具有提升储能实际效益政策频频出台, 刺激23年储能需求高增, 而且2022年已完成招标的储能项目达到29GWh (其中独立储能21GWh), 未来成长确定性较高。23年随着电池成本下降, 储能经济性提升, 储能装机有望超预期增长, 我们预计国内储能新增装机21-25年复合增速有望达到119%。海外来看, 美国政策积极推动, 大储建设加速, 欧洲大储商业模式较为成熟多元, 能源通胀叠加地缘政治刺激户储需求快速增长, 我们预计全球储能21-25年复合增速高达90%, 其中户储长期5年复合增速达91%。推荐全球户储龙头特斯拉产业链供应商: 旭升集团, 建议关注受益储能需求高增的产业链标的: 储能电池产业: 宁德时代、亿纬锂能、鹏辉能源、比亚迪、天能股份、国轩高科; 储能变流器企业: 阳光电源、科士达、盛弘股

份、科华数据、上能电气、固德威、锦浪科技；集成商企业：派能科技、四方股份、金盘科技、南网科技、南都电源。

➤ 光伏：

光伏：上游价格大幅反弹，行业需求向好。根据 PV INFOLINK 公布的最新产业链价格数据，多晶硅致密料均价反弹至 230 元/kg，环比涨幅达 29.21%，最高价回升至 247 元/kg；硅片 182mm/150μm 及 210/150μm 均价反弹至 6.22 元/片和 8.20 元/片，环比增幅分别为 29.58%及 32.26%；单晶电池片 182mm/210mm 均价均为 1.14 元/W，环比增 17.53%；单双面大尺寸组件价格分别为 1.75 元/W 和 1.77 元/W，与上周持平。根据 PV INFOLINK，当前上游博弈白热化，组件厂商定价观望情绪浓厚。我们判断，短期博弈或将告一段落，上游价格有望逐步回落，国内项目建设加速开启。2023Q1 全球光伏市场或将呈现淡季不淡。2023 年全年，随着产业链成本下降、新技术突破、集中式起量，国内、欧洲、拉美需求有望延续高增，美国、印度需求有望回暖，中东、非洲需求启动，全球光伏需求增速有望在 40%左右。目前一体化组件、逆变器、核心辅材、设备等环节估值已经具备较强的吸引力，看好 23 年光伏国内外需求高增，推荐昱能科技、通威股份、天合光能、美畅股份；建议关注 捷佳伟创、金博股份、晶澳科技、隆基绿能、禾迈股份、德业股份、福斯特、海优新材、隆基绿能、晶科能源、钧达股份、爱旭股份、欧晶科技等。

➤ 风电：

海风机组招标景气度依旧，23 年相关标的弹性较大。我们从招标、前期工作等方面进行跟踪：1) 据风芒能源公众号统计，2022 年共有 15.7GW 海上风电项目完成中标。2) 2023 年 1 月海风机组招标景气度依旧，1 月山东海卫半岛南 U 场址 450MW 海风项目、国华投资半岛南 U2 场址、海南东方 CZ8 场址 50 万千瓦海上风电项目、大连市庄河海上风电场址 V 项目启动招标，招标量达到 1.8GW。此外，1 月 11 日中电建 2023 年度 16GW 风力发电机组集中采购项目开标，其中包件三为海上机型 1GW 招标，共有 10 家整机商竞标，平均报价为 2900 元/kW，最低报价 2353 元/kW，此次海风机组降价有望促进海风项目加速平价，刺激海风装机节奏加快。当前低基数情况下，继续看好 23 年海风相关标的业绩增速。推荐东方电缆，关注恒润股份、新强联、海力风电、宝胜股份、汉缆股份。

行业动态：

➤ 新能源汽车、发电和储能：

1) 2022 年度新能源汽车零售销量全国城市排行出炉：上海位居第一，杭州位居第二、北京第三，广州第四、成都第五。22 年新能源乘用车全年销量累计为 524.9 万台，环比 21 年增长 79.3%，在狭义乘用车市场渗透率为 25.5%（全年）。

2) 河南省人民政府印发《河南省碳达峰实施方案》明确要推动交通运输工具低碳转型，推进低碳交通基础设施建设运营。到 2025 年，城市地面公交新能源车替代率达到 100%（不含应急保障车辆），营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 4.5%左右。到 2025 年，全省累计建成集中式公共充换电站 2000 座以上，实现高速公路服务区充电设施全覆盖。

风险因素：下游需求不及预期风险、技术路线变化风险、原材料价格波动风险、市场竞争加剧风险、国际贸易风险等。



一、周行情回顾

电力设备及新能源（中信）：上周下跌 0.68%；近一个月上涨 2.73%，2023 年初至今上涨 7.94%；

沪深 300：上周下跌 0.85%；近一个月上涨 2.20%，2023 年初至今上涨 6.06%；

创业板指：上周下跌 1.35%；近一个月上涨 3.52%，2023 年初至今上涨 8.45%。

图 1：主要股票指数近一年走势



资料来源：wind，信达证券研发中心

二、新能源汽车行业

电池级碳酸锂价格下跌。本周国内电池级碳酸锂周度价格下跌。参考百川盈孚信息，本周碳酸锂市场价格继续走弱。国内电池级碳酸锂（99.5%）市场成交价格区间在 45.3-46.7 万元/吨，市场均价跌至 46.0 万元/吨，相比上周下跌 0.5 万元/吨。本周碳酸锂市场较为平静，少量零星成交价格下滑，大多厂家暂无报价。盐湖端产销量没有明显提升，工碳供应持续紧张，虽供应量不足，但下游买兴不佳，磷酸铁锂厂家较为平静，依旧消耗年前库存；三元厂家开始询单但多为刚需采购，锂盐厂艰难维持，无利好因素支撑，价格上涨困难。下游市场订货积极性不高，但年前材料厂囤货已所剩无几，预计库存量维持 2-3 周，近期已有三元厂家寻货，但仅零星成交，仍观望为主。

电池级硫酸镍市场价格持续上调。由于节前硫酸镍厂家普遍减产，炼厂库存低位，导致硫酸镍现货货源趋紧，短期内市场供应出现一定短缺，而目前镍价与硫酸镍价差较大，考虑硫酸镍现货生产电积镍将带来一定利润，厂商纷纷抢购硫酸镍作为生产原料，近期市场对硫酸镍货源的需求有所提升，进而带动硫酸镍价格上行，本周电池级硫酸镍均价为 38420 元/吨，较上周同期价格上涨 750 元/吨。近期由于硫酸镍生产电积镍的项目的发酵，市场成交频繁并且在镍价与硫酸镍价格的巨大利润的吸引下，部分厂商也开始加入电积镍生产队列，叠加下游三元厂商刚需采购，硫酸镍市场需求激增下现货趋紧，百川盈孚预计下周硫酸镍市场价格持续上行，运行区间为 38500-39200 元/吨之间。

电解液市场价格下调。本周国内电解液周度价格下跌，上游原料端价格整体弱势，电解液受成本导向，市场价格下调。参考百川盈孚信息，本周末磷酸铁锂电解液市场主流价格集中在 4-5.4 万元/吨之间，国内市场均价降至 4.7 万元/吨，较上周末价格下降 4.08%。上游原料弱势不减，成本支撑力持续减弱，叠加下游需求恢复缓慢，电解液厂商调价让利以争取订单进行生产。未来原料走弱的

趋势或将持续,预计下周电解液市场价格维稳或小幅下降,百川盈孚预计国内电解液市场价格下降区间在 0.2-0.3 万元/吨。

图 2: 锂电产业链产品价格及变化情况

分类	产品	单位	当期值	周涨跌幅	月涨跌幅	23年初至今涨跌幅
正极材料	三元原材料					
	MB钴99.8%	美元/磅	17.4	-2.1%	-9.2%	-19.9%
	电池级硫酸钴	万元/吨	3.9	-3.8%	-15.4%	-19.8%
	电池级硫酸镍	万元/吨	3.9	2.4%	5.3%	1.8%
	电池级硫酸锰	万元/吨	0.6	0.0%	-0.8%	-0.8%
	锂盐					
	电池级碳酸锂99.5%	万元/吨	45.5	-1.9%	-2.7%	-11.7%
	电池级氢氧化锂56.5%	万元/吨	47.2	-5.0%	-8.3%	-10.0%
	三元前驱体					
	三元前驱体523	万元/吨	9.3	-1.1%	-7.9%	-9.7%
	三元前驱体622	万元/吨	10.5	-0.9%	-7.1%	-8.7%
	三元前驱体811	万元/吨	12.0	-1.0%	-6.4%	-7.1%
	三元正极材料					
	三元材料523	万元/吨	31.3	-1.3%	-2.2%	-6.6%
负极材料	三元材料622	万元/吨	34.05	-0.9%	-7.1%	-8.7%
	三元材料811	万元/吨	38	-1.0%	-6.4%	-7.1%
	钴酸锂	万元/吨	38	-2.6%	-5.6%	-10.1%
	磷酸铁锂	万元/吨	14.6	-3.3%	-5.8%	-12.0%
	针状焦					
	国产油系高端	元/吨	13300	0.0%	-1.5%	-1.5%
	进口油系	美元/吨	1600	0.0%	0.0%	-5.9%
	人造负极					
	中端	万元/吨	4.7	-11.3%	-11.3%	-11.3%
	高端	万元/吨	6.4	-10.5%	-10.5%	-10.5%
隔膜	天然负极					
	中端	万元/吨	4.1	-2.4%	-2.4%	-2.4%
	高端	万元/吨	5.7	-1.7%	-1.7%	-1.7%
	隔膜基膜					
	干法/16um	元/m ²	0.95	0.0%	0.0%	0.0%
	湿法/16um	元/m ²	1.35	0.0%	0.0%	0.0%
电解液	湿法9um	元/m ²	1.475	0.0%	0.0%	0.0%
	涂覆隔膜					
	涂覆 (水系/9um+2um+4um)	元/m ²	2.24	0.0%	0.0%	0.0%
	六氟磷酸锂	万元/吨	19.0	-2.6%	-13.6%	-21.5%
	磷酸铁锂	万元/吨	4.7	-4.1%	-11.3%	-16.1%
锂电池	三元/常规动力型	万元/吨	6.5	-4.4%	-7.1%	-9.7%
	电芯					
	方形三元	元/Wh	1.07	0.0%	0.0%	0.0%
	方形磷酸铁锂	元/Wh	0.96	0.0%	0.0%	0.0%
	电池包					
	方形三元	元/Wh	1.35	0.0%	0.0%	0.0%
	方形磷酸铁锂	元/Wh	1.15	0.0%	0.0%	0.0%

资料来源: 百川资讯, 信达证券研发中心

2022 年 12 月新能源车产销两旺, 同比上升。2022 年 12 月份新能源汽车销售 81.4 万辆, 同比增长 53.3%, 环比增长 3.5%。其中乘用车销售 75.7 万辆, 同比增长 51.9%, 环比增长 1.9%。

2022 年 12 月份动力电池装机 36.1Gwh, 同比增长 37.9%, 环比增长 5.5%。

图 3：我国新能源汽车产销及变化情况（2022 年 12 月）

2022/12	单位	数量	同比	环比	产品	单位	数量	同比	环比
新能源汽车					新能源乘用车				
当月产	万辆	81.0	56.4%	5.5%	当月产	万辆	75.0	53.6%	3.7%
当月销	万辆	81.4	53.3%	3.5%	当月销	万辆	75.7	51.9%	1.9%
累计产	万辆	721.9	103.6%		累计产	万辆	671.6	99.9%	
累计销	万辆	688.7	95.6%		累计销	万辆	654.8	96.4%	
纯电动					纯电动				
当月产	万辆	60.0	38.2%	1.9%	当月产	万辆	54.4	36.0%	1.3%
当月销	万辆	62.4	39.4%	1.5%	当月销	万辆	57.2	36.6%	-0.7%
累计产	万辆	546.7	85.8%		累计产	万辆	456.6	84.9%	
累计销	万辆	536.5	84.0%		累计销	万辆	445.9	84.1%	
插电混合					插电混合				
当月产	万辆	19.4	132.4%	8.4%	当月产	万辆	17.9	133.1%	8.3%
当月销	万辆	18.9	129.2%	10.7%	当月销	万辆	17.0	129.7%	10.7%
累计产	万辆	158.8	164.1%		累计产	万辆	139.0	165.0%	
累计销	万辆	151.8	151.6%		累计销	万辆	132.7	152.4%	
动力电池装机（12月）					单车装机电量 （动力电池装机/新能源汽车产量）				
当月装机	GWh	36.1	37.9%	5.5%	当月	KWh/辆			
累计装机	GWh	294.6	90.7%		累计	KWh/辆			

资料来源：wind，信达证券研发中心

三、光伏行业

硅料价格上涨，博弈激烈。根据 PV InfoLink 的信息，春节假期结束至今，硅料现货报价水平持续大幅抬涨，由于拉晶生产需求和稼动水平逐步回升的原因，确实在硅料需求端具有对原生多晶硅的刚性需求环比提升，迫使硅料买方不断提高价格容忍度，同时上游也在不断试探下游和终端的接受度。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。

硅片价格上涨。根据 PV InfoLink 的信息，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。拉晶生产周期较长，硅片产量增加的爬坡周期长，叠加当前硅料价格高低范围落差巨大，拉晶企业受制于生产用料的刚性需求和存在对硅料价格的顾虑，上游环节谈判难度加大，博弈成本上升。PV InfoLink 预计单晶硅片供需不平衡的情况在 2 月中旬仍将持续，短期价格难以回落。

电池片成交价格上涨。根据 PV InfoLink 的信息，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。展望后市，预期在上游的价格博弈持续下，短期电池片厂家仍将有望转嫁上游成本压力，电池片价格将持续抬升，而后续价格能否再续涨势将视组件厂家拉货与排产态度而定。

图 4：光伏产业链产品价格及变化情况

产品	单位	当期值	涨跌幅
硅料			
多晶硅致密料	元/Kg	230.00	29.2%
硅片			
单晶硅片-182mm/155μm	元/片	6.22	29.6%
单晶硅片-210mm/150μm	元/片	8.20	32.3%
电池片			
单晶硅PERC电池-182mm\22.9%+	元/W	1.14	17.5%
单晶硅PERC电池-210mm\22.9%+	元/W	1.14	17.5%
组件			
365-375/440-450W单面单晶PERC组件	元/W	1.86	0.0%
182mm单面单晶PERC组件	元/W	1.75	0.0%
210mm单面单晶PERC组件	元/W	1.75	0.0%
光伏玻璃			
3.2mm镀膜	元/m²	26.50	0.0%
2.0mm镀膜	元/m²	19.50	0.0%

资料来源：PVInfoLink，信达证券研发中心

四、风电行业

12月风电装机下降。根据国家能源局数据，2022年风电新增装机量 25.6 GW，同比减少 46.2%；累计装机量 354.04GW，同比增长 29.0%；拆分来看 12月单月新增装机 3.08GW，同比下降 86.5%。

中厚板价格、废钢价格上升。中厚板周度价格上升 0.2%；铸造生铁周度价格上升 2.4%。

玻纤、液体环氧树脂价格下跌。玻纤周度价格下跌 3.8%，液体环氧树脂周度价格下跌 2.5%。

图 5：风电装机及产业链原材料价格变化情况

内容	单位	时间	频率	当期值	涨跌幅
装机/招标					
单月新增装机里	GW	2022.12	月	15.11	-33.9%
新增装机里	GW	2022.1-12	月	37.63	-20.9%
累计装机里	GW	2022.12	月	365.44	11.3%
累计利用小时数	小时	2022.1-12	月	3687	-1.1%
钢铁原材料价格					
轴承钢：无锡GCr15 50mm	元/吨	2023/2/10	周	5200	0.0%
中厚板：上海Q235 8mm	元/吨	2023/2/10	周	4610	0.2%
铸造生铁：平均价（Z18-22）	元/吨	2023/2/10	周	3899	0.0%
废钢：张家港6-8mm	元/吨	2023/2/10	周	3280	2.4%
有色原材料价格					
电解铜：上海1#	元/吨	2023/2/10	周	67975	-0.1%
化工原材料价格					
玻纤：缠绕直接纱2400tex（山东玻纤）	元/吨	2023/2/10	周	3950	-3.8%
液体环氧树脂均价	元/吨	2023/2/10	周	15850	-2.5%
国产T300级别12K碳纤维	元/千克	2023/2/10	周	125	0.0%
国产T300级别24/25K碳纤维	元/千克	2023/2/10	周	125	0.0%

资料来源：国家能源局，百川盈孚，信达证券研发中心

五、风险因素

疫情导致产业链需求不及预期风险；技术路线变化风险；原材料价格波动风险；市场竞争加剧风险；国际贸易风险等。

研究团队简介

武浩，电力设备新能源首席分析师，中央财经大学金融硕士，6 年新能源行业研究经验，曾任东兴证券基金业务部研究员，2020 年加入信达证券研发中心，负责电力设备新能源行业研究。研究聚焦细分行业及个股挖掘，公众号：电新之瞻。

张鹏，新能源与电力设备行业分析师，中南大学电池专业硕士，曾任财信证券资管投资部投资经理助理，2022 年加入信达证券研发中心，负责新能源车行业研究。

黄楷，电力设备新能源行业分析师，墨尔本大学工学硕士，2 年行业研究经验，2022 年 7 月加入信达证券研发中心，负责光伏行业研究。

胡隽颖，新能源与电力设备行业研究助理，中国人民大学金融工程硕士，武汉大学金融工程学士，曾任兴业证券机械军工团队研究助理，2022 年加入信达证券研发中心，负责风电设备行业研究。

曾一赞，新能源与电力设备行业研究助理，悉尼大学经济分析硕士，中山大学金融学学士，2022 年加入信达证券研发中心，负责新型电力系统和电力设备行业研究。

陈玟洁，团队成员，上海财经大学会计硕士，2022 年加入信达证券研发中心，负责锂电材料行业研究。

孙然，新能源与电力设备行业研究助理，山东大学金融硕士，2022 年加入信达证券研发中心，负责新能源车行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华北区销售	秘侨	18513322185	miqiao@cindasc.com
华北区销售	李佳	13552992413	lijia1@cindasc.com
华北区销售	张斓夕	18810718214	zhanglanxi@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jiali@cindasc.com
华东区销售	石明杰	15261855608	shimingjie@cindasc.com
华东区销售	曹亦兴	13337798928	caoyixing@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	胡洁颖	13794480158	hujieying@cindasc.com
华南区销售	郑庆庆	13570594204	zhengqingqing@cindasc.com
华南区销售	刘莹	15152283256	liuying1@cindasc.com
华南区销售	蔡静	18300030194	caijing1@cindasc.com
华南区销售	聂振坤	15521067883	niezhenkun@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，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。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。