

## 电力设备与新能源行业 11 月周报 (11.21-11.27)

投资建议： 强于大市(维持评级)

上次建议： 强于大市

### 上海地补助力深远海风电，电力现货时代即将开启

#### 投资摘要：

截至 11 月 25 日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌 1.65%，沪深 300 指数下跌 0.68%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数落后 0.97pct，在中信 30 个板块中位列第 20，排名较上周上升。从估值来看，电力设备及新能源行业估值 PE 为 34.04 倍，处于历史相对低估区间。

子板块涨跌幅：核电板块(+3.47%)，储能板块(+3.39%)，输变电设备板块(-0.34%)，风电板块(-1.79%)，锂电池板块(-1.96%)，配电设备板块(-2.48%)，太阳能(-2.59%)。

◆ 股价涨幅前五名：清源股份、林洋能源、日丰股份、ST 森源、中环装备

◆ 股价跌幅前五名：金辰股份、\*ST 光一、中元股份、安科瑞、拓中股份

#### ► 投资策略及行业重点推荐：

◆ **新能源车**：乘联会预测 11 月新能源乘用车零售销量 60 万辆，同比+59%，环比+8%，渗透率 32.3%。工信部等三部门联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》，提出进一步扩大汽车消费，落实税收优惠政策，有望从供需两端推动新能源汽车销量增长。建议关注比亚迪、众源新材、经纬恒润、华阳集团、继峰股份。

◆ **锂电**：本周电池材料市场整体趋稳，终端市场抢装进入尾声，动力端市场需求减弱，热度有所降低，出于库存管理考虑，原材料采购普遍趋于谨慎以规避库存风险。其中磷酸、六氟磷酸锂价格出现小幅回落，其他材料本周市场稳定运行，材料企业去库存持续；动力电池梯次利用及资源回收方面，亿纬锂能成立子公司加码新能源汽车废旧动力电池回收及梯次利用；4680 电池量产预期吸引体系内材料端关注度，受益板块包括高镍正极、硅基负极、新型锂盐、复合集流体、粘结剂、导电剂；我们认为，电池技术处于高速迭代期，建议关注电池新技术投资机遇。建议关注宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技等。

◆ **光伏**：硅料价格拐点已现，有望进入下跌趋势。本周多晶硅致密料价格 302 元/kg，较上周下跌 1 元/kg，硅料价格开启下行周期。本周硅料价格下跌带动硅片、组件价格下调，而电池片由于产能相对紧缺而价格强势。随着明年硅料价格下降带动集中式电站放量，我们认为银浆、胶膜、玻璃、支架等辅材有望迎来量价齐升。目前光伏玻璃周库存已连续 7 周下降 27.6%。我们重点推荐隆基绿能，天合光能，东方日升，爱康科技，福莱特，亚玛顿、隆华科技、阿石创。建议关注晶澳科技和金刚光伏。

◆ **风电**：10 月我国风电装机 1.9GW，同比-31%。装机不及预期的主要原因系全国疫情影响，北方风场施工不及预期；预计 2022 年风电装机 45GW 左右。上海发布《上可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》，对深远海风电项目和场址中心离岸距离≥50 千米的近海风电项目给予投资奖励，奖励标准为 500 元/千瓦。该补贴给予海风项目差异化支持，利好深远海化后价值量提升的海缆和导管架环节。建议关注海缆龙头东方电缆，桩基龙头海力风电；推荐关注全球主轴龙头金雷股份，盈利能力领先的整机制造商三一重能。

◆ **电网设备**：1-10 月份，电网工程完成投资 3511 亿元，同比增长 3%，10 月完成投资 357 亿元，同比-32%/环比-27%，不及市场预期。展望十四五后三年，新能源的建设节奏不会大幅放缓，大基地建设也在有条不紊地开展。因此，我们继续看好明年主网建设大年带动基本面走强的相关机会，建议关注平高电气、中国西电、国电南瑞、许继电气、万马股份等。

◆ **储能**：2022Q1-3，我国新增新型储能项目 0.93GW/1.91GWh，功率规模同比+113%，低于市场预期，我们认为储能年底抢装特征明显，2021Q1-3 装机仅占全年 17.9%。其次，由于成本大幅上涨，下游存在较强的观望情绪；不过年底多地政策重申储能设施应与新能源项目同步投运，抢装效应或将强化。我们预计全年新增装机 5.2GW 以上，建议关注南都电源、阳光电源、科华数据、科陆电子等相关标的。

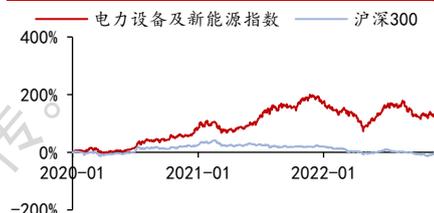
◆ **绿电**：国家能源局发布《电力现货市场基本规则》《电力现货市场监管办法》，加快电力市场全国快速推进，利好电价弹性上升，电力运营商增厚收益。建议关注：全国性火电龙头华能国际、灵活性改造机组先锋国电电力。

#### ► 本周推荐投资组合：

比亚迪、贝特瑞、璞泰来、杉杉股份、中科电气、恩捷股份、天奈科技、双良节能、上机数控、东方电缆、中天科技、三一重能、金雷股份、万马股份、国电南瑞、许继电气、龙源技术、亚玛顿、帝科股份、阿石创、阳光电源、固德威、锦浪科技、太阳能、中国核电、经纬恒润、华阳集团、继峰股份。

**风险提示**：新能源汽车销量不及预期、新能源发电装机不及预期、材料价格波动。

#### 相对大盘走势



分析师：贺朝晖

执业证书编号：S0590521100002

邮箱：hezhang@glsc.com.cn

分析师：吴程浩

执业证书编号：S0590518070002

邮箱：wuchenghao@glsc.com.cn

联系人：黄程保

邮箱：huangcb@glsc.com.cn

联系人：袁澎

邮箱：yuansheng@glsc.com.cn

联系人：梁丰铎

邮箱：liangfeng@glsc.com.cn

#### 相关报告

1、《隆基异质结 26.81%再破纪录，海南海风首次招标》2022.11.20

2、《海风大会上调装机预测，电网投资增速有望提高》2022.11.13

3、《智能网联汽车商业化提速，光伏玻璃涨价兑现需求增长》2022.11.06

## 正文目录

|          |                        |           |
|----------|------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>投资策略及重点推荐</b> ..... | <b>3</b>  |
| 1.1      | 新能源车.....              | 3         |
| 1.2      | 锂电.....                | 4         |
| 1.3      | 光伏.....                | 4         |
| 1.4      | 风电.....                | 5         |
| 1.5      | 电网设备.....              | 5         |
| 1.6      | 储能.....                | 5         |
| 1.7      | 绿电.....                | 6         |
| <b>2</b> | <b>市场回顾</b> .....      | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>行业数据</b> .....      | <b>10</b> |
| 3.1      | 锂电池产业链材料价格数据.....      | 10        |
| 3.2      | 光伏产业链材料价格数据.....       | 12        |
| <b>4</b> | <b>行业新闻</b> .....      | <b>13</b> |
| 4.1      | 新能源车.....              | 13        |
| 4.2      | 锂电.....                | 15        |
| 4.3      | 光伏.....                | 16        |
| 4.4      | 风电.....                | 16        |
| 4.5      | 电网设备.....              | 17        |
| 4.6      | 储能.....                | 18        |
| 4.7      | 绿电.....                | 18        |
| <b>5</b> | <b>重点公司公告</b> .....    | <b>18</b> |
| <b>6</b> | <b>风险提示</b> .....      | <b>19</b> |

## 图表目录

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>图表 1:</b> | <b>本周推荐组合</b> .....                    | <b>7</b>  |
| <b>图表 2:</b> | <b>电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数</b> ..... | <b>8</b>  |
| <b>图表 3:</b> | <b>各板块周涨跌幅对比</b> .....                 | <b>8</b>  |
| <b>图表 4:</b> | <b>电力设备及新能源行业估值水平</b> .....            | <b>9</b>  |
| <b>图表 5:</b> | <b>子板块周涨跌幅对比</b> .....                 | <b>9</b>  |
| <b>图表 6:</b> | <b>行业涨跌幅前五公司</b> .....                 | <b>10</b> |
| <b>图表 7:</b> | <b>主要动力锂电池及材料价格变化</b> .....            | <b>10</b> |
| <b>图表 8:</b> | <b>光伏产业链产品价格</b> .....                 | <b>12</b> |
| <b>图表 9:</b> | <b>光伏玻璃库存及价格数据</b> .....               | <b>13</b> |

## 1 投资策略及重点推荐

### 1.1 新能源车

**乘联会预测 11 月新能源乘用车销量为 60 万辆。**11 月疫情影响持续扩大，消费鼓励政策作用发挥受限，车市难以快速恢复，乘联会预计 11 月狭义乘用车零售销量预计 186.0 万辆，同比增长 2.4%，环比增长 0.9%；其中新能源乘用车零售销量预计 60.0 万辆，同比增长 58.5%，环比增长 8.2%，渗透率 32.3%。

**工业经济政策为新能源汽车销量保驾护航。**11 月 21 日，工信部等三部门联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》，提出进一步扩大汽车消费，落实税收优惠政策，启动公共领域车辆全面电动化城市试点，加快推动通过中欧班列运输新能源汽车，统筹推动汽车芯片推广应用、技术攻关、产能提升、拓展供应渠道，完善新能源汽车产业基础设施建设，并运用各类金融工具促进新能源汽车产业的发展。今年下半年起疫情导致车展暂停、线下经销商闭店，新能源汽车销量增速以及渗透率提升有所放缓。本次的政策有望从供需两端推动新能源汽车行业的发展，为新能源汽车销量的增长保驾护航。

**车联网密码体系建设指南出台，政策端持续加码智能驾驶。**11 月 24 日，工信部发布《车联网（智能网联汽车）密码支撑标准体系建设指南》，目的是希望到 2025 年，健全完善车联网密码标准体系，制修订覆盖人、车、路、云全维度的密码支撑标准 100 项，为车联网规模化应用提供安全保障。这是继 11 月 2 日发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知（征求意见稿）》后，工信部发布的又一从政策端支持智能驾驶发展的文件，我们认为 L3 及 L3 级以上的智能驾驶通过车联网可以实现安全冗余，提升行车安全性，但车联网涉及大量行驶、通信等数据，信息安全是需要解决的关键问题，我们认为此次《指南》的颁布，将加速主机厂与各零部件企业在车联网领域的布局，尽快实现高级别智能网联汽车的落地。

**比亚迪宣布多款车型调价，提前锁定明年订单。**11 月 23 日，比亚迪宣布将对旗下王朝、海洋及腾势相关新能源车型调价，价格上调 2000-6000 元不等。比亚迪在公告中表示根据国家对新能源汽车发展的系列政策及规划，新能源汽车购置补贴政策将于 2022 年 12 月 31 日终止，在此之后上牌的车辆国家将不再给予补贴（现有补贴额度：插电混合动力车 4800 元/台、纯电动车 12600 元/台）。同时，下半年以来，电池主要原材料价格大幅上涨。受以上两个主要因素影响，比亚迪进行调价，具体车型的调价通知将另行发布。2023 年 1 月 1 日之前付定金签约的客户不受此次调价影响。比亚迪逆势涨价有望刺激消费者在年末释放消费需求，推动消费者在年底前进行下单，享受今年新能源汽车价格补贴。

我们建议关注销量持续高增、在手订单充足的比亚迪，电池托盘业务有望放量的众源新材，在智能驾驶、智能座舱、智能网联和新能源均有布局的经纬恒润，座舱产品丰富、具备较强单品集成能力的华阳集团，乘用车座椅已经拿到多个项目定点的稀缺

标的继峰股份。

## 1.2 锂电

**产业链去库存持续。**本周国内电池材料价格趋稳，从需求来看，终端市场抢装已经进入尾声，动力端市场需求减弱，热度有所降低，近期下游企业在维持正常运转的情况下，出于库存管理考虑，原材料采购普遍趋于谨慎以规避库存风险。其中隔膜、负极产销平稳，价格稳定，库存分别为 3917 万平方米及 2160 吨，环比上周下降 1.68%、1.37%，去库存趋势明显，后市走向还要看电池厂实际备货情况，预计价格可能出现实质性下调；正极端，磷酸价格出现高位回落，在 8500 元/吨左右横盘震荡，短期内磷酸市场大稳小动运行为主；电解液方面，当前六氟磷酸锂产能充足，原料端碳酸锂价格有所松动，叠加市场看涨不看跌心理，本周六氟价格向下微调，目前市场报价为 27.5 万元/吨。

**亿纬锂能加码电池回收领域。**近日，沈阳亿纬锂能有限公司成立，该公司由惠州亿纬锂能股份有限公司全资持股，经营范围包括新兴能源技术研发；新材料技术研发；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用；高性能有色金属及合金材料销售等。我们认为，随着动力电池“退役潮”的来临及上游锂资源价格的持续上涨，动力电池的梯次利用及资源回收有望成为另一蓝海市场。

**4680 量产在即，带动体系内原材料需求。**4680 电池预计 22 年底量产，25 年市场需求预计达 141GWh。受益板块包括高镍正极、硅基负极、新型锂盐、复合集流体、粘结剂、导电剂等。

锂电环节建议关注锂电池、负极、隔膜、铜箔、辅材等环节，如电池龙头宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技，欣旺达、鹏辉能源；材料部分建议关注璞泰来、杉杉股份、中科电气、恩捷股份，受益于硅基负极放量的碳纳米管龙头天奈科技；受益于锂电池退役潮的电池回收领先企业天奇股份、格林美等。

## 1.3 光伏

**硅料价格迎来下行周期，下游及辅材有望持续受益。**硅料价格拐点已现，有望进入下跌趋势，据硅业分会统计，10 月国内多晶硅产量 8.65 万吨，环比+13.1%，硅料缺口持续缓解。据 PV infolink 统计，本周多晶硅致密料价格 302 元/kg，较上周下跌 1 元/kg，硅料价格开启下行周期。本周硅料价格下跌带动硅片价格下调 2%左右，组件价格下调 0.5%，我们认为由于 TOPCon、HJT 等新型电池仍处在工艺积累上升期，未来仍有降本提效的空间，产能处于逐步释放过程中，因此随着硅片产能快速释放，现阶段电池产能相对紧缺，电池价格有望维持强势。随着明年硅料价格下降带动集中式电站放量，我们认为银浆、胶膜、玻璃、支架等辅材有望迎来量价齐升。我们重点推荐隆基绿能，天合光能，东方日升，爱康科技，福莱特，亚玛顿、隆华科技、阿石创。建议关注晶澳科技和金刚光伏。

## 1.4 风电

**10月风电装机低于预期，海风补贴助力海风深远化。**根据能源局披露，10月我国风电装机1.9GW，同比-31%，环比-39%。10月风电装机不及预期的主要原因系全国疫情影响，北方风场施工不及预期；预计2022年风电装机有望达到45GW左右。此外，今年风电招标规模已突破90GW，为23年装机高增奠定基础。本周，上海发布《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》，对企业投资的深远海海风项目和场址中心离岸距离 $\geq 50$ 千米的近海海风项目给予投资奖励，分5年拨付，每年拨付20%，奖励标准为500元/千瓦。单个项目年度奖励金额不超过5000万元。上海是我国第四个出台地补的沿海省市，该补贴给予海风项目差异化支持，主要利好深远海化后价值量提升的海缆和导管架环节。

**全球海风兴起，零部件龙头有望率先受益。**海风兴起加速风机大型化进程，零部件环节的大型化匹配能力或在技术、产能扩建等方面受到制约，龙头企业有望凭借领先的研发实力攻克技术难点，以及资源优势扩建大兆瓦产能，率先受益于行业红利。出口方面，欧洲海风规划装机量提升，叠加海外主机厂受供应链中断等因素影响导致成本攀升，盈利水平下滑严重，我国零部件龙头企业有望凭借领先的成本优势以及大兆瓦产品匹配能力，获得更多海外主机厂的订单，进一步提升行业地位。我们重点推荐关注主轴龙头金雷股份，建议关注铸件龙头日月股份、滑动轴承研发进度领先的长盛轴承、风电滚子已贡献业绩的五洲新春、桩基龙头海力风电。整机方面，推荐关注盈利能力业内领先，发力海上风电的优质主机厂三一重能。

## 1.5 电网设备

本周，国家能源局发布1-10月份全国电力工业统计数据，1-10月份，电网工程完成投资3511亿元，同比增长3.0%，单10月，电网工程完成投资357亿元，相对于去年同期517亿元投资额，同比减少了31.95%，环比上月487亿元减少了26.7%，投资额整体不及市场预期。从目前情况看，国内疫情反复确实又对人员流动和工程开工造成了影响。但展望十四五后三年，新能源整体的建设节奏并不会大幅放缓，双碳的目标仍在坚定不移的推进，大基地的建设也在有条不紊的开展，主网建设需求支撑较强，个别月份投资额的减少并不意味着需求的消失，反而代表后市或有积压需求的集中释放拉高增速。因此，我们继续看好明年主网建设大年带动基本面获得反转的相关机会，建议关注平高电气、中国西电、国电南瑞、许继电气、万马股份等。

## 1.6 储能

据CNESA统计，截至2022年9月底，中国已投运电力储能项目累计装机规模50.3GW，同比+36%；新型储能项目累计装机规模6.66GW，同比+78%。2022年前三季度，中国新增投运新型储能项目装机规模0.93GW/1.91GWh，功率规模同比+113%；新增规

划、在建新型储能项目规模 73.3GW/177.0GWh。据国家能源局，前三季度我国集中式光伏新增装机 17.3GW，风电新增装机 19.2GW，合计 36.5GW，则 0.93GW 的储能装机对应约 2.55% 的渗透率。另据我们不完全统计，考虑储能项目中标后约 4 个月的建设周期，今年前三季度储能装机大致对应 2021 年 9 月-2022 年 5 月期间 1.97GW 的 EPC 中标项目。

从对风光装机的渗透率，以及此前的中标规模两方面考虑，CNESA 统计到的实际新增装机规模均较市场预期偏低，且只占新增规划、在建项目规模的 1.27%，我们认为主要有两方面原因。首先，我国储能装机年底抢装的特点明显，2021 年前三季度装机仅占全年装机的 17.9%，若按此比例估算，今年全年装机可达 5.2GW。其次，由于今年以来储能成本大幅上涨，下游存在较强的观望情绪；不过由于中短期内成本或难以显著下降，且我们认为持续上涨空间亦不大，叠加年底多地政策重申储能设施应与新能源项目同步投运，未配储项目暂不考虑并网等，我们认为今年四季度储能装机有望同比高增，全年新增装机 5.2GW 以上。建议关注南都电源、阳光电源、科华数据、科陆电子等相关标的。

## 1.7 绿电

**1-10 月风电、光伏装机稳定高增。**截至 10 月底，全国发电装机容量同比+8.3%。非化石能源发电装机容量同比+15.6%，占总装机容量的 48.9%，占比同比提高 3.1pct。火电 13.2 亿千瓦，同比+2.5%，其中，燃煤发电 11.1 亿千瓦，同比+1.0%，燃气发电 11250 万千瓦，同比+5.1%，生物质发电 4076 万千瓦，同比+15.3%。核电 5553 万千瓦，同比+4.3%。风电 3.5 亿千瓦（其中，陆上风电和海上风电分别为 32198 和 2741 万千瓦），同比+16.6%。太阳能发电 3.6 亿千瓦（其中，光伏发电和光热发电分别为 36387 和 57 万千瓦），同比+29.2%。10 月风电全国利用率 98.1%，低于平均值的省份依次为河北、山东、蒙西、蒙东、陕西、甘肃、青海、新疆，其中最低为甘肃 96.7%；光伏全国利用率 98.3%，低于平均值的省份为蒙西、陕西、青海、宁夏、新疆、西藏、云南，其中最低为西藏 76.2%。

**电力现货市场加速推广全国。**国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》，文件提出明确电力市场主体“发电企业、电力用户（含电网企业代理购电用户）、售电企业和储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等其他市场主体”，激励各类电源投资建设“结合实际需要探索建立市场化容量补偿机制”，加快辅助服务市场建设“辅助服务市场与现货市场相结合：做好调频、备用等辅助服务市场与现货市场的衔接”，“健全电力辅助服务市场”，明确电价构成“发电侧价格由电能量价格、辅助服务费用等构成。用户侧用电价格由电能量价格、输配电价格、辅助服务费用、政府性基金及附加构成”，我们认为电力现货市场由试点省份加速向全国范围推广（17 年试点省份为广东、蒙西、浙江、山西、山东、福建、四川、甘肃共计 8 个，21 年增设上海、江苏、安徽、

辽宁、河南、湖北等 6 省)，为各地现货市场建设起规范性和指导作用，容量电价及辅助服务建设促进灵活性改造后火电企业获取辅助服务收益，现货市场全国建立后电价变动更具弹性，利好电力运营商增厚收益。

建议关注：全国性火电龙头华能国际、灵活性改造机组先锋国电电力。

我们本周推荐投资组合如下：

图表 1：本周推荐组合

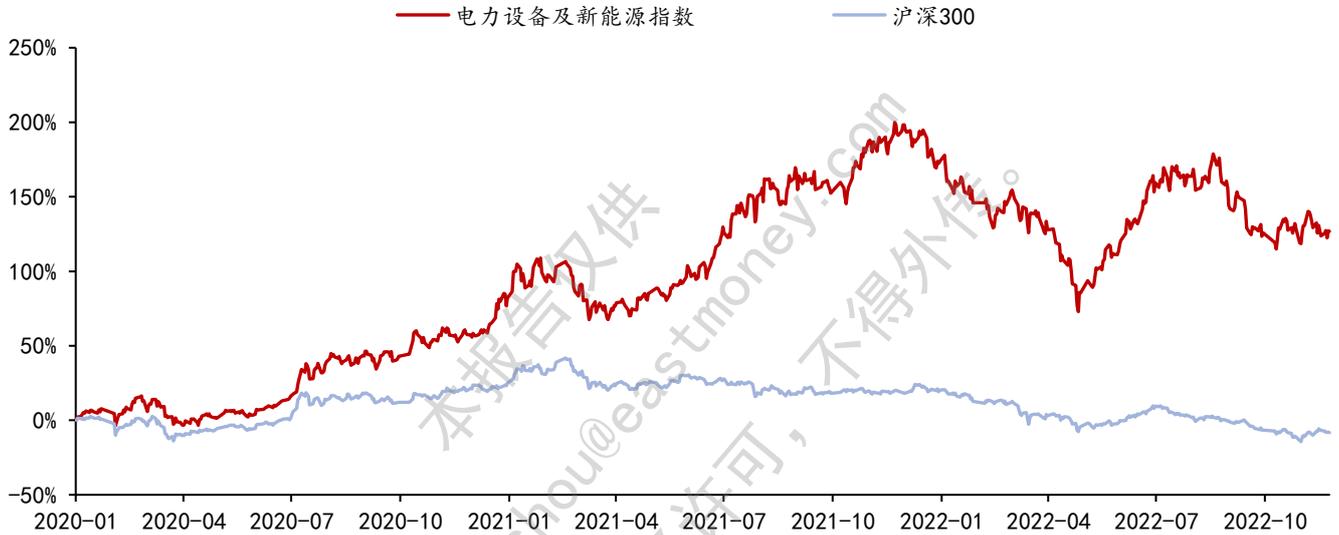
| 代码        | 公司   | 市值<br>(亿元) | 归母净利润 (亿元) |        |        | PE    |      |      | CAGR-3 (%) | 2022 年 PEG |
|-----------|------|------------|------------|--------|--------|-------|------|------|------------|------------|
|           |      |            | 22E        | 23E    | 24E    | 22E   | 23E  | 24E  |            |            |
| 002594.SZ | 比亚迪  | 6,171      | 155.50     | 245.30 | 372.90 | 39.7  | 25.2 | 16.5 | 130.5%     | 0.10       |
| 835185.BJ | 贝特瑞  | 335        | 23.54      | 34.76  | 48.02  | 14.2  | 9.6  | 7.0  | 49.4%      | 0.22       |
| 603659.SH | 璞泰来  | 765        | 28.80      | 43.60  | 59.40  | 26.5  | 17.5 | 12.9 | 50.3%      | 0.41       |
| 600884.SH | 杉杉股份 | 425        | 34.20      | 43.00  | 55.00  | 12.4  | 9.9  | 7.7  | 18.1%      | 5.16       |
| 300035.SZ | 中科电气 | 142        | 7.67       | 12.62  | 17.64  | 18.6  | 11.3 | 8.1  | 69.0%      | 0.17       |
| 002812.SZ | 恩捷股份 | 1,148      | 47.01      | 82.35  | 112.96 | 24.4  | 13.9 | 10.2 | 60.8%      | 0.33       |
| 600110.SH | 诺德股份 | 161        | 7.75       | 12.46  | 16.85  | 20.8  | 12.9 | 9.6  | 60.8%      | 0.23       |
| 688116.SH | 天奈科技 | 229        | 6.40       | 10.60  | 16.10  | 35.8  | 21.6 | 14.2 | 75.9%      | 0.31       |
| 600481.SH | 双良节能 | 275        | 12.80      | 23.50  | 33.50  | 21.5  | 11.7 | 8.2  | 121.1%     | 0.07       |
| 603185.SH | 上机数控 | 489        | 38.80      | 50.80  | 62.40  | 12.6  | 9.6  | 7.8  | 53.9%      | 0.10       |
| 603606.SH | 东方电缆 | 471        | 12.68      | 17.46  | 23.38  | 37.1  | 27.0 | 20.1 | 25.3%      | 5.58       |
| 600522.SH | 中天科技 | 587        | 37.63      | 48.85  | 62.60  | 15.6  | 12.0 | 9.4  | 231.3%     | 0.01       |
| 688349.SH | 三一重能 | 390        | 16.30      | 23.20  | 28.80  | 23.9  | 16.8 | 13.5 | 21.9%      | 9.79       |
| 300443.SZ | 金雷股份 | 102        | 3.80       | 6.60   | 9.60   | 26.9  | 15.5 | 10.6 | 24.6%      | -1.15      |
| 002276.SZ | 万马股份 | 93         | 4.60       | 7.10   | 9.50   | 20.2  | 13.1 | 9.8  | 51.9%      | 0.29       |
| 600406.SH | 国电南瑞 | 1,804      | 67.70      | 83.40  | 98.30  | 26.6  | 21.6 | 18.4 | 20.3%      | 1.33       |
| 000400.SZ | 许继电气 | 221        | 8.99       | 10.74  | 14.18  | 24.6  | 20.6 | 15.6 | 25.1%      | 1.02       |
| 300105.SZ | 龙源技术 | 41         | 1.07       | 1.46   | 3.41   | 38.6  | 28.3 | 12.1 | 285.6%     | 0.02       |
| 002623.SZ | 亚玛顿  | 58         | 2.11       | 3.12   | 3.82   | 27.5  | 18.6 | 15.2 | 92.0%      | 0.09       |
| 300842.SZ | 帝科股份 | 61         | 0.31       | 2.08   | 3.20   | 195.7 | 29.2 | 19.0 | 50.5%      | -2.92      |
| 300706.SZ | 阿石创  | 40         | 0.20       | 0.69   | 1.10   | 200.8 | 58.2 | 36.7 | 84.0%      | 14.54      |
| 300274.SZ | 阳光电源 | 1,691      | 30.89      | 53.05  | 79.79  | 54.8  | 31.9 | 21.2 | 71.5%      | 0.58       |
| 688390.SH | 固德威  | 416        | 5.31       | 11.61  | 18.51  | 78.4  | 35.9 | 22.5 | 87.8%      | 0.87       |
| 300763.SZ | 锦浪科技 | 746        | 10.30      | 15.20  | 22.30  | 72.4  | 49.1 | 33.5 | 67.6%      | 0.62       |
| 000591.SZ | 太阳能  | 285        | 17.50      | 25.96  | 32.94  | 16.3  | 11.0 | 8.6  | 40.8%      | 0.34       |
| 601985.SH | 中国核电 | 1,195      | 107.60     | 117.50 | 129.90 | 11.1  | 10.2 | 9.2  | 17.4%      | 0.33       |
| 688326.SH | 经纬恒润 | 179        | 2.05       | 2.88   | 3.98   | 87.3  | 62.2 | 45.0 | 39.6%      | 2.17       |
| 002906.SZ | 华阳集团 | 159        | 3.84       | 5.74   | 7.49   | 41.4  | 27.7 | 21.2 | 35.9%      | 1.45       |
| 603997.SH | 继峰股份 | 144        | 0.82       | 3.06   | 6.95   | 175.1 | 46.9 | 20.7 | 76.5%      | -4.99      |

来源：iFind, Wind, 国联证券研究所，注：市值/股价取 2022 年 11 月 25 日收盘价

## 2 市场回顾

截至 11 月 18 日收盘，本周电力设备及新能源板块下跌 1.65%，沪深 300 指数下跌 0.68%，电力设备及新能源行业相对沪深 300 指数落后 0.97pct。

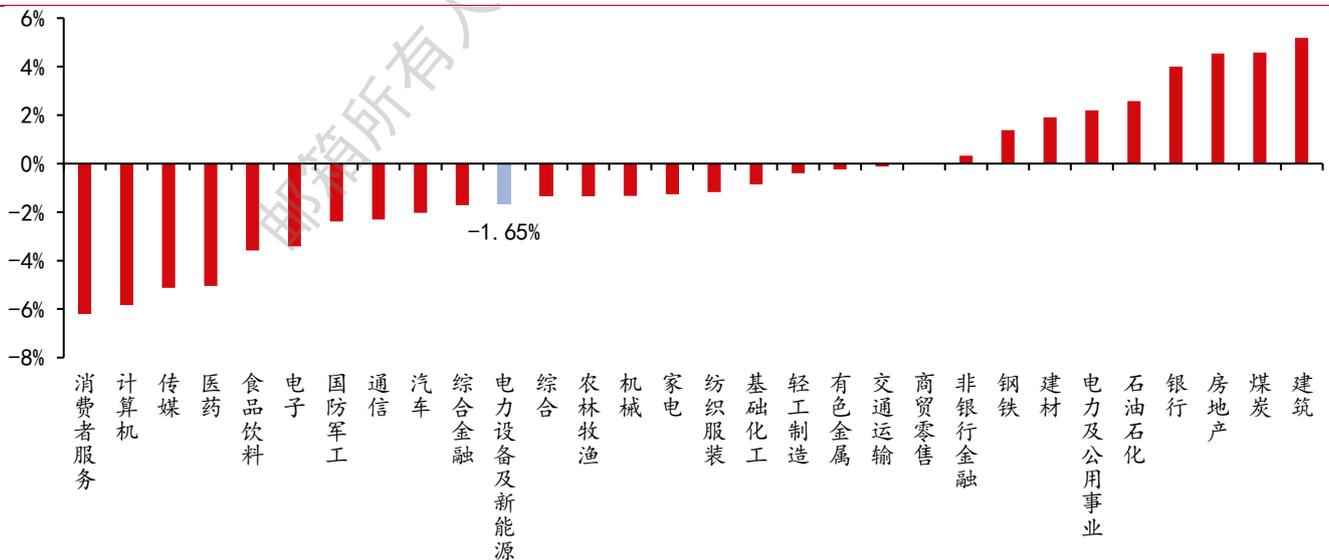
图表 2：电力设备及新能源行业指数 vs 沪深 300 指数



来源：iFinD，国联证券研究所

从板块排名来看，电力设备及新能源行业本周下跌 1.65%，在中信 30 个板块中位列第 20 位，排名较上周上升。

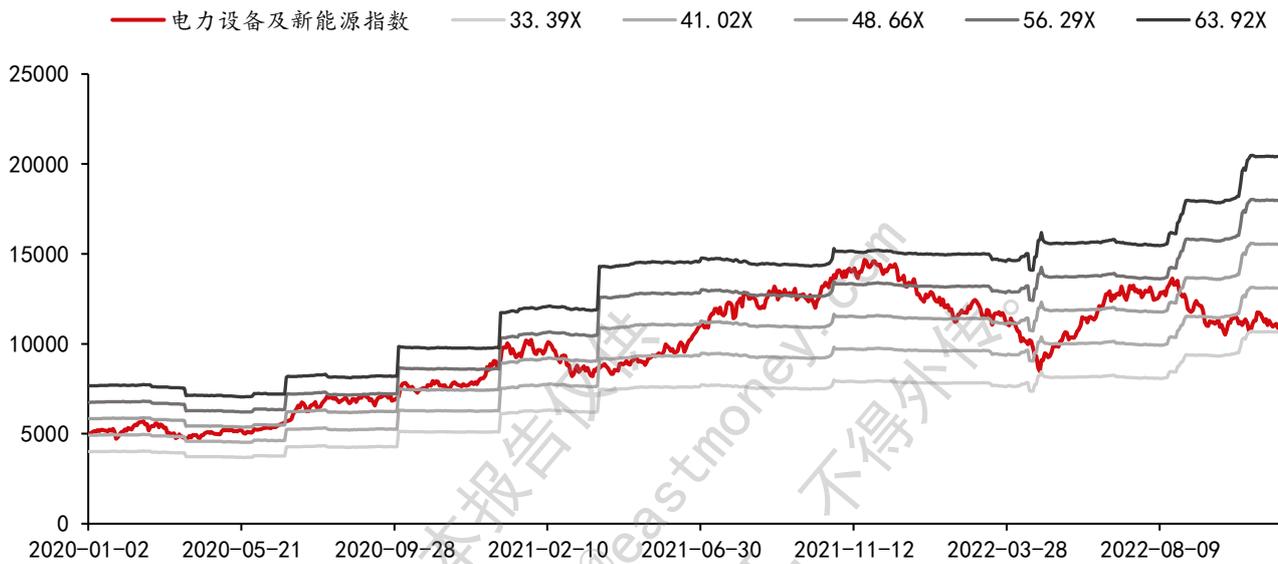
图表 3：各板块周涨跌幅对比



来源：iFinD，国联证券研究所

从估值来看，电力设备及新能源行业 PE 为 34.04 倍，板块处于历史上相对低估值区间。

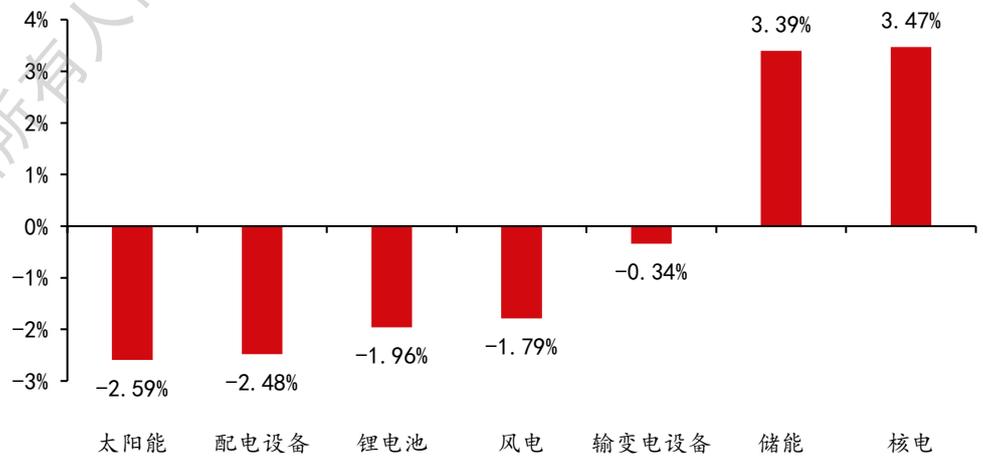
图表 4: 电力设备及新能源行业估值水平



来源: iFinD, 国联证券研究所

从子板块方面来看, 核电板块上涨 3.47%, 储能板块上涨 3.39%, 风电板块下跌 1.79%, 输变电设备板块下跌 0.34%, 锂电板块下跌 1.96%, 配电设备板块下跌 2.48%, 太阳能板块下跌 2.59%。

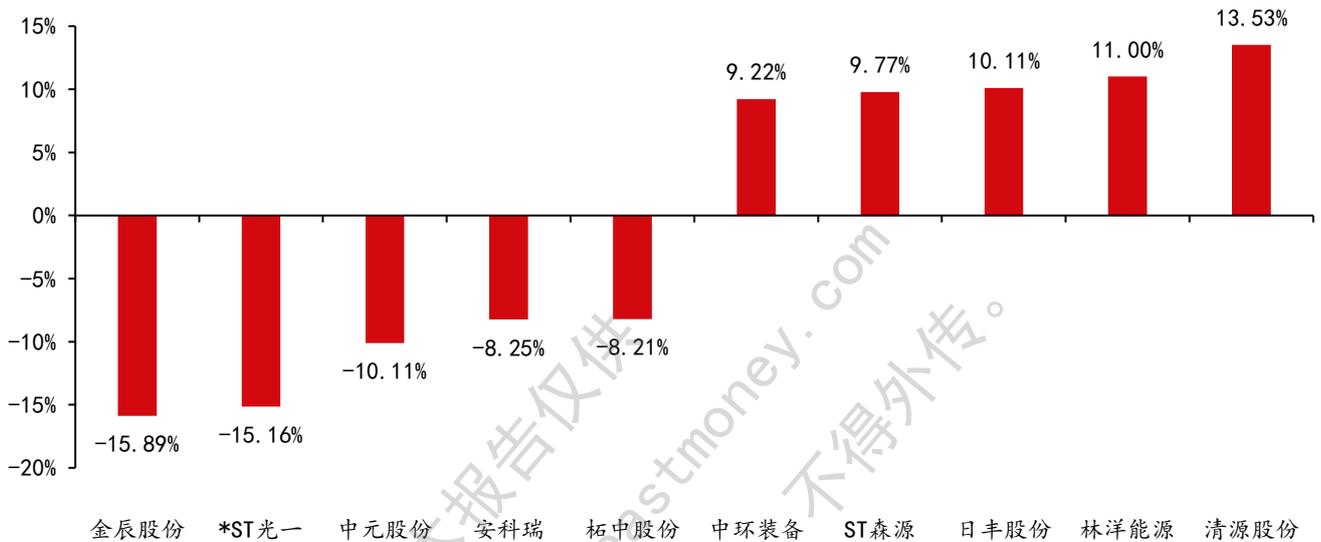
图表 5: 子板块周涨跌幅对比



来源: iFinD, 国联证券研究所

股价涨幅前五名: 分别为清源股份、林洋能源、日丰股份、ST 森源、中环装备。  
股价跌幅前五名: 分别为金辰股份、\*ST 光一、中元股份、安科瑞、柘中股份。

图表 6: 行业涨跌幅前五公司



来源: iFinD, 国联证券研究所

### 3 行业数据

#### 3.1 锂电池产业链材料价格数据

碳酸锂价格持稳, 三元前驱体小幅上涨。

**锂盐:** 碳酸锂 59.21 万元/吨 (环比 0%), 氢氧化锂 57.59 万元/吨 (环比 0%)。

**前驱体:** NCM523 11.0 万元/吨 (环比 0%), NCM811 13.7 万元/吨 (环比 1.48%), MCN622 12.2 万元/吨 (环比+0.83%), 磷酸铁 2.27 万元/吨 (环比 0%)。

**正极:** NCM811 40.05 万元/吨 (环比 0%), NCM523 35.15 万元/吨 (环比 0%), LFP 17.50 万元/吨 (环比 0%); NCM 库存环比 (0%), LFP 库存环比 (+0.74%)。

**负极:** 人造石墨高端 7.2 万元/吨 (环比 0%), 天然石墨高端 5.8 万元/吨 (环比 0%); 库存环比+0.92%。

**电解液:** 6F 27.5 万元/吨 (环比-3.51%); LFP 用 7.0 万元/吨 (环比 0%); NCM 用 9.7 万元/吨 (环比 0%); 库存环比-1.37%。

**隔膜:** 干法 16 $\mu$ m 1.0 元/平 (环比 0%), 湿法 7 $\mu$ m 2.0 元/平 (环比 0%), 涂覆 7+2+3 $\mu$ m 2.5 元/平 (环比 0%)。

图表 7: 主要动力锂电池及材料价格变化

| 种类  | 类别 | 品种     | 规格     | 单位    | 2022/11/25 | 周度涨跌  | 月度涨跌  | 年度涨跌   | 最高点差幅  | 最高点日期      |
|-----|----|--------|--------|-------|------------|-------|-------|--------|--------|------------|
| 锂电池 | 价格 | 方形动力电芯 | 国产三元   | 元/kWh | 1065.00    | 0.00% | 4.93% | 15.14% | -5.33% | 2022/3/22  |
|     |    |        | 国产磷酸铁锂 | 元/kWh | 960.00     | 0.00% | 5.49% | 37.14% | 0.00%  | 2022/10/31 |
|     |    | 方形电池包  | 国产三元   | 元/kWh | 1350.00    | 0.00% | 8.00% | 35.00% | 0.00%  | 2022/10/31 |
|     |    |        | 国产磷酸铁锂 | 元/kWh | 1150.00    | 0.00% | 4.55% | 35.29% | 0.00%  | 2022/10/31 |

|      |      |        |           |          |           |         |         |         |         |            |           |            |
|------|------|--------|-----------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------|------------|
| 前驱体  | 价格   | 三元前驱体  | 523       | 万元/吨     | 11.00     | 0.00%   | 0.00%   | -16.67% | -32.31% | 2022/3/10  |           |            |
|      |      |        | 622       | 万元/吨     | 12.20     | 0.83%   | 0.83%   | -13.48% | -25.84% | 2022/3/28  |           |            |
|      |      |        | 811       | 万元/吨     | 13.72     | 1.48%   | 1.48%   | -6.03%  | -22.05% | 2022/3/10  |           |            |
| 锂盐   | 价格   | 磷酸铁    | 市场均价      | 万元/吨     | 2.27      | 0.00%   | -1.30%  | -3.40%  | -15.93% | 2021/10/13 |           |            |
|      |      | 氢氧化锂   | 电池级 56.5% | 万元/吨     | 57.59     | 0.00%   | 6.09%   | 184.68% | 0.00%   | 2022/11/15 |           |            |
|      |      | 碳酸锂    | 电池级       | 万元/吨     | 59.21     | 0.00%   | 7.34%   | 192.61% | 0.00%   | 2022/11/14 |           |            |
|      |      | 三元     | NCM523    | 万元/吨     | 35.15     | 0.00%   | 1.44%   | 50.86%  | -5.51%  | 2022/3/9   |           |            |
|      |      |        | NCM111    | 万元/吨     | 36.25     | 0.00%   | 1.40%   | 47.96%  | -7.29%  | 2022/3/9   |           |            |
|      |      |        | NCM622    | 万元/吨     | 37.55     | 0.00%   | 1.35%   | 53.89%  | -1.83%  | 2022/3/26  |           |            |
|      |      |        | NCM811    | 万元/吨     | 40.05     | 0.00%   | 1.26%   | 46.17%  | -5.09%  | 2022/4/17  |           |            |
|      |      | 磷酸铁锂   | 全国均价      | 万元/吨     | 17.50     | 0.00%   | 1.74%   | 98.86%  | 0.00%   | 2022/11/14 |           |            |
|      |      | 钴酸锂    | 全国均价      | 万元/吨     | 45.50     | -1.62%  | 0.00%   | 13.47%  | -24.17% | 2022/3/15  |           |            |
|      |      | 锰酸锂    | 高端均价      | 万元/吨     | 15.70     | 0.00%   | 4.67%   | 124.29% | 0.00%   | 2022/11/14 |           |            |
|      |      | 正极材料   | 生产数据      | 三元材料     | 产能        | 吨       | 746667  |         | 1.98%   | 34.51%     |           |            |
| 产量   | 吨    |        |           |          | 56000.00  |         | 3.88%   | 72.31%  |         |            |           |            |
| 库存   | 吨    |        |           |          | 230.00    | 0.00%   | -2.13%  | 30.68%  |         |            |           |            |
| 磷酸铁锂 | 开工率  |        |           | %        | 90.00%    |         | 1.64%   | 19.74%  |         |            |           |            |
|      | 产能   |        |           | 吨        | 1306543   |         | 93.48%  | 140.17% |         |            |           |            |
|      | 产量   |        |           | 吨        | 110000.00 |         | 104.04% | 238.46% |         |            |           |            |
|      | 库存   |        |           | 吨        | 136.00    | 0.74%   | 0.00%   | 27.10%  |         |            |           |            |
| 钴酸锂  | 开工率  |        |           | %        | 101.03%   |         | 5.23%   | 29.34%  |         |            |           |            |
|      | 产能   |        |           | 吨        | 126000    |         | 0.00%   | 3.71%   |         |            |           |            |
|      | 产量   |        |           | 吨        | 6300.00   |         | 4.74%   | -19.08% |         |            |           |            |
|      | 库存   |        |           | 吨        | 85.00     | 0.00%   | -3.41%  | -47.53% |         |            |           |            |
| 锰酸锂  | 开工率  | %      | 60.00%    |          | 2.49%     | -16.89% |         |         |         |            |           |            |
|      | 产能   | 吨      | 182495    |          | 0.00%     | 2.24%   |         |         |         |            |           |            |
|      | 产量   | 吨      | 4900.00   |          | 0.20%     | -45.40% |         |         |         |            |           |            |
|      | 库存   | 吨      | 155.00    | 0.00%    | 0.64%     | 25.00%  |         |         |         |            |           |            |
| 负极材料 | 价格   | 人造负极材料 | 高端        | 万元/吨     | 7.15      | 0.00%   | 0.00%   | 3.62%   | -2.72%  | 2022/5/19  |           |            |
|      |      | 天然负极材料 | 高端        | 万元/吨     | 5.80      | 0.00%   | 0.00%   | 0.87%   | -2.52%  | 2022/5/19  |           |            |
|      | 生产数据 | 负极材料   | 产能        | 吨        | 1434928   |         | -2.83%  | 90.26%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 产量        | 吨        | 107500.00 |         | 2.77%   | 68.23%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 库存        | 吨        | 2160.00   | -1.37%  | -1.37%  | 30.91%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 开工率       | %        | 89.90%    |         | 4.90%   | -11.77% |         |            |           |            |
|      | 电解液  | 价格     | 六氟磷酸锂     | 国内市场     | 万元/吨      | 27.50   | -3.51%  | -8.33%  | -50.00% | -52.17%    | 2022/2/7  |            |
|      |      |        |           | FOB 出口价  | 万元/吨      | 24.00   | 0.00%   | 0.00%   | -28.36% | -31.43%    | 2022/2/7  |            |
|      |      | 生产数据   | 电解液       | 磷酸铁锂     | 万元/吨      | 7.00    | 0.00%   | 0.00%   | -40.68% | -41.67%    | 2021/12/1 |            |
|      |      |        |           | 高电压      | >4.4V     | 万元/吨    | 9.65    | 0.00%   | 0.00%   | -31.07%    | -31.07%   | 2021/11/17 |
|      |      |        |           | 产能       | 吨         | 1214246 |         | 0.00%   | 73.48%  |            |           |            |
| 隔膜   | 生产数据 | 隔膜     | 产量        | 吨        | 73300.00  |         | 3.97%   | 76.35%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 库存        | 吨        | 921.00    | 1.77%   | 1.77%   | 63.01%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 开工率       | %        | 72.44%    |         | 2.77%   | 1.18%   |         |            |           |            |
|      |      |        | 干法        | 深圳 16 μm | 元/平方米     | 0.95    | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%      | 2021/8/25 |            |
| 隔膜   | 价格   | 涂覆     | 湿法        | 7 μm     | 元/平方米     | 2.00    | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 2021/10/19 |           |            |
|      |      |        | 7+2+3 μm  | 元/平方米    | 2.50      | 0.00%   | 0.00%   | 4.17%   | 0.00%   | 2022/1/11  |           |            |
|      |      |        | 产能        | 万平方米     | 1506217   |         | 0.00%   | 35.42%  |         |            |           |            |
| 隔膜   | 生产数据 | 隔膜     | 产量        | 万平方米     | 106000.00 |         | 4.20%   | 73.23%  |         |            |           |            |
|      |      |        | 库存        | 万平方米     | 3917.00   | -1.68%  | -1.46%  | 75.10%  |         |            |           |            |

开工率 % 84.45% 3.40% 18.43%

来源：百川盈孚，隆众资讯，国联证券研究所

### 3.2 光伏产业链材料价格数据

**硅料：**市场价格下行趋势明显，价格松动信号出现。

**硅片：**库存水平悄然积累，下游消化能力承压。

**电池片：**主流市场价格维稳，松动下行局势清晰。

**组件：**整体价格区间持续扩大，成交趋缓迹象明显。

图表 8：光伏产业链产品价格

| 种类       | 品种               | 规格            | 单位    | 2022/11/23 | 周度涨跌   | 月度涨跌   | 年度涨跌   | 最高点差幅      | 最高点日期      |
|----------|------------------|---------------|-------|------------|--------|--------|--------|------------|------------|
| 硅料       | 致密料              | 国产            | 元/kg  | 302        | -0.33% | -0.33% | 12.27% | -0.33%     | 2022/8/31  |
|          | 单晶 166um         | 国产            | 元/片   | 6.17       | -0.48% | -1.44% | 8.06%  | -2.22%     | 2022/7/27  |
|          |                  | 进口            | USD/片 | 0.923      | -2.12% | -2.94% | 4.29%  | -7.42%     | 2022/7/27  |
|          | 单晶 182mm         | 国产            | 元/片   | 7.3        | -2.14% | -2.93% | 14.06% | -3.69%     | 2022/7/27  |
|          |                  | 进口            | USD/片 | 1.207      | -1.71% | -5.56% | -3.44% | -8.91%     | 2022/7/27  |
| 单晶 210mm | 国产               | 元/片           | 9.55  | -1.65%     | -3.63% | 4.95%  | -4.60% | 2022/7/27  |            |
|          | M6 进口            | USD/W         | 0.165 | -1.20%     | 1.85%  | 7.84%  | -2.94% | 2022/7/27  |            |
| 电池片      | 单晶 PERC (22.9%+) | M6 国产         | 元/W   | 1.311      | 0.08%  | 0.08%  | 21.39% | 0.00%      | 2022/9/28  |
|          |                  | M10 进口        | USD/W | 0.171      | -1.16% | 2.40%  | 6.21%  | -1.16%     | 2022/7/27  |
|          |                  | M10 国产        | 元/W   | 1.35       | 0.00%  | 0.75%  | 17.39% | 0.00%      | 2022/11/2  |
|          |                  | M12 进口        | USD/W | 0.17       | -1.16% | 1.80%  | 9.68%  | -1.16%     | 2022/7/27  |
|          | M12 国产           | 元/W           | 1.34  | 0.00%      | 0.00%  | 19.64% | 0.00%  | 2022/10/26 |            |
|          | 370/445W 单晶 PERC | 进口            | USD/W | 0.25       | 0.00%  | 0.00%  | -9.09% | -9.09%     | 2021/10/20 |
|          | 182 单面单晶 PERC    | 国产            | 元/W   | 1.92       | -0.52% | -0.52% | -4.48% | -5.42%     | 2021/10/20 |
|          | 210 单面单晶 PERC    | 进口            | USD/W | 0.255      | 0.00%  | -1.92% | -8.93% | -8.93%     | 2021/10/20 |
|          | 210 单面单晶 PERC    | 国产            | 元/W   | 1.97       | -0.51% | -0.51% | -3.43% | -6.19%     | 2021/10/20 |
|          | 182 双面双玻 PERC    | 进口            | USD/W | 0.26       | 0.00%  | -1.89% | -5.45% | -5.45%     | 2022/3/2   |
| 组件       | 182/210 单玻集中式    | 国产            | 元/W   | 1.95       | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%      | 2022/8/24  |
|          |                  | 182/210 单玻分布式 | 国产    | 元/W        | 1.98   | -0.50% | -0.50% | -0.50%     | -0.50%     |
|          | 210 双面双玻 PERC    | 进口            | USD/W | 0.26       | 0.00%  | -1.89% | -5.45% | -5.45%     | 2022/3/2   |
|          |                  | 国产            | 元/W   | 1.99       | -0.50% | -0.50% | -0.50% | -0.50%     | 2022/8/24  |
|          | 182 双面双玻 PERC    | 进口            | USD/W | 0.26       | 0.00%  | -1.89% | -5.45% | -5.45%     | 2022/3/2   |
|          |                  | 国产            | 元/W   | 1.99       | -0.50% | -0.50% | -0.50% | -0.50%     | 2022/8/24  |

来源：PV infolink，国联证券研究所

**光伏玻璃：**库存持续下降，12 月光伏玻璃继续看涨。

**图表 9：光伏玻璃库存及价格数据**

| 类型    | 厚度    | 2022/11/23 | 周涨跌幅  | 月度涨跌   | 年初至今  | 最高点  | 最高点日期      | 最高点差幅  | 最低点  | 最低点日期     | 最低点差幅 |
|-------|-------|------------|-------|--------|-------|------|------------|--------|------|-----------|-------|
| 原片    | 2.0mm | 14.8       | 0.0%  | 8.3%   | 18.0% | 27.2 | 2020/11/19 | -45.7% | 11.3 | 2021/5/13 | 31.1% |
|       | 3.2mm | 19.6       | 0.0%  | 8.3%   | 13.4% | 34.4 | 2020/11/19 | -43.1% | 13.6 | 2021/5/13 | 43.5% |
| 镀膜片   | 2.0mm | 21.0       | 0.0%  | 6.7%   | 4.8%  | 35.0 | 2020/11/19 | -40.1% | 18.5 | 2021/8/26 | 13.6% |
|       | 3.2mm | 28.0       | 0.0%  | 7.0%   | 7.7%  | 43.8 | 2020/11/19 | -36.0% | 22.8 | 2021/8/5  | 23.0% |
| 项目    | 单位    | 2022/11/24 | 周涨跌幅  | 月度涨跌   | 年初至今  | 最高点  | 最高点日期      | 最高点差幅  | 最低点  | 最低点日期     | 最低点差幅 |
| 库存天数  | 天     | 16.6       | -2.2% | -14.6% |       | 24.1 | 2022/2/17  | -31.1% | 14.3 | 2022/5/12 | 16.5% |
| 行业日产能 | 吨/日   | 72280      | 2.1%  | 2.1%   | 75.2% |      |            |        |      |           |       |

来源：卓创资讯，国联证券研究所

## 4 行业新闻

### 4.1 新能源车

11月18日，浙江省政府与吉利集团签署战略框架协议，省长王浩和吉利集团董事长李书福见证签约。根据协议，双方将围绕建设万亿级汽车及零部件世界级先进制造业集群，加强政企协同，充分发挥吉利集团技术优势、产业优势和“链主”作用，强化浙江汽车产业创新平台和能力建设，提升产业链数字化、绿色化水平，带动山区26县高质量发展，共同打造一批标志性成果。浙江支持吉利集团打造世界一流企业，为奋进“两个先行”作出积极贡献。

11月18日，奇瑞青岛超级工厂在位于青岛即墨区的青岛汽车产业新城正式落成，并迎来首辆整车下线。这也是奇瑞集团在全国规划建设超级工厂中，最先建成、最先实现量产的项目。

11月18日，由中国汽车工业协会与中国汽车工程学会指导、华为云与机械工业信息研究院联合主办的“云上生长，智行未来”汽车产业数智升级高峰论坛在苏州召开，来自汽车产业链的多位高校、协会、车企和伙伴的专家，与华为云一起围绕汽车产业数智升级趋势、技术发展和创新实践展开深入探讨。会上，华为云重磅发布“1+3+M+N”的全球汽车产业云基础设施布局，加速汽车产业智能化和网联化。同时华为云与多家汽车产业客户及伙伴发起《共创自动驾驶开放产业链行动》倡议，共同构筑具有全球竞争力的开放创新生态。

11月18日，上海市交通委员会11月18日印发了《上海市车路协同创新应用工作实施方案（2023-2025年）》（以下简称《实施方案》），拟加快推进车路协同技术在上上海市交通领域的创新应用。其中明确，上海要以实现车路协同技术商业化应用为目标，结合各重点区域的发展实际，重点推进18个各具特色的创新应用项目。到2025年，建成智慧高速公路和智慧城市道路（含快速路）超过800公里、智慧路口超过500个；针对大型（备案泊位数300个以上）和特大型（备案泊位数1000个以上）公共停车场（库），建成示范性智慧公共停车场（库）超过100个。打造一批国

内具有标杆意义的车路协同交通基础设施场景,实现一批特定交通环境下的车路协同规模化示范应用,固化一批基于车路协同技术的交通管理新范式,形成一批车路协同技术的标准规范。

11月20日,起亚中国首家City Store落户西安。目前纯电动车EV6、旗舰SUV第五代Sportage狮铂拓界已率先入驻展示。

11月21日,工信部等三部门联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》。其中,关于新能源汽车方面提出:深挖市场潜能扩大消费需求。进一步扩大汽车消费,落实好2.0升及以下排量乘用车阶段性减半征收购置税、新能源汽车免征购置税延续等优惠政策,启动公共领域车辆全面电动化城市试点。加快推动通过中欧班列运输新能源汽车和动力电池,支持跨境电商、海外仓等外贸新业态发展。巩固装备制造业良好势头。发挥新能源汽车产业发展部际协调机制作用,突破关键核心技术,构建新型产业生态,完善基础设施建设,推动新能源汽车产业高质量可持续发展。加大政策扶持力度优化发展环境。加强产业政策与金融政策协同,发挥产融合作平台作用,综合运用信贷、债券、基金、保险、专项再贷款等各类金融工具,促进集成电路、新能源汽车、生物技术、高端装备、绿色环保等重点产业创新发展。

11月21日,哪吒汽车举行“浩智战略2025”全球技术品牌发布会,发布浩智超算、浩智电驱、浩智增程三大技术品牌,并一次推出三款具备行业独创性的前瞻技术产品,包括智能汽车中央超算平台、800V SiC高性能电驱系统、高效三合一增程器。技术品牌浩智,将和山海平台相辅相成,帮助哪吒汽车实现“脱胎换骨”的技术重生,顺利进入技术生态新时期,引领智能电动汽车发展的“下半场”。

11月21日,奥迪一汽新能源汽车有限公司举行了伙伴共进暨暖封闭仪式。随着暖封闭的顺利完成,奥迪一汽新能源汽车有限公司的建设进程也将进入一个全新的阶段。同时,该公司将引进奥迪先进的PPE纯电平台,将基于PPE平台专为中国市场打造出奥迪A6 e-tron和奥迪Q6 e-tron系列等在内的三款车型,新车将在2024年底投产。

11月22日,湖北省鄂州市临空经济区与蘑菇车联信息科技有限公司(以下简称“蘑菇车联”)签署战略合作协议。湖北省委副书记,省长王忠林,副省长赵海山出席并见证签约。根据协议,项目总金额约11.14亿元,建设内容涵盖车路协同智慧道路、多场景自动驾驶车辆运营和城市交通数字底座。其中,道路建设范围涵盖鄂州市临空经济区主干次路,道路智能化改造升级后,蘑菇车联将在城市公共服务和出行服务领域开展自动驾驶商业化运营。

11月22日,宝钢股份与北京奔驰正式签署《打造绿色钢铁供应链合作备忘录》(以下简称:《备忘录》),致力于在整车制造过程中使用更加绿色的原材料,共同打造绿色汽车钢铁供应链。宝钢成为最早可向车企提供具有明确减碳产品的中国钢企。《备忘录》明确了具体减碳技术路径,并有真正落地的详细计划与措施。本次战

略合作将促进双方在推动全产业链和全生命周期的低碳减排，实现跨领域协同减碳，共同迈向绿色可持续未来，携手为应对全球气候变化做出实质贡献。

11月22日，蔚来与中国海油首批合作换电站于G94珠三角环线高速中海油荔城服务区正式上线运营。除了中国海油，蔚来已与中国石化、中国石油、壳牌合作共建充换电站。

11月22日，汽车行业Tier1厂商博世宣布，博世未来智能驾驶与控制（上海）研发中心正式落成启用。新研发中心位于上海浦东金桥，总投资额超过1.5亿元人民币，办公面积超过10,000平方米。未来将有超过540名研发人员在此从事智能座舱与高阶智能驾驶领域的技术研发，尤其是软件相关的研发工作。新研发中心的落成启用，将进一步提升博世在未来出行领域的本土研发实力，更好服务本土市场，助力客户应对软件定义汽车的产业变革。

11月22日，“2022通用汽车科技展望日”在上海举行。在活动现场，基于奥特能平台打造的四款纯电车型同台亮相，包括GMC纯电悍马超级皮卡、凯迪拉克LYRIQ锐歌、别克Electra-X纯电概念SUV以及全球首秀的雪弗兰首款奥特能平台纯电概念车FNR-XE。

11月22日-23日，零跑汽车首批海外门店相继落地以色列特拉维夫、海法以及拉马特甘Ayalon购物中心，这是继零跑汽车九月份出海以色列以来，全球化进程的又一重要举措。零跑T03凭借优秀产品力，成为门店爆款，吸引众多当地消费者鉴赏体验。

11月23日，以“Tomorrow is on”为主题的长城汽车巴西GWM品牌发布会和哈弗H6 PHEV最强动力版全球首发仪式在巴西里约热内卢举行。历经9个月的测试，长城汽车针对巴西当地市场开发外观设计、动力系统、悬挂、主动驾驶功能和智能网联系统等，推出搭载DHT技术的长续航、强动力哈弗H6 PHEV四驱新车。哈弗H6 PHEV是哈弗LOGO焕新后首次在海外发布，也是哈弗PHEV首次搭载四驱动力。该车纯电续航（NBR）里程达170km，且是目前巴西市场上纯电续航最长的PHEV车型。

11月25日，四川省发改委印发《四川省推进电动汽车充电基础设施建设实施方案》。其中提到，到2025年，全省建成充电设施20万个，基本实现电动汽车充电站“县县全覆盖”、电动汽车充电桩“乡乡全覆盖”。

## 4.2 锂电

11月21日晚间，美联新材公告，公司拟以自有或自筹资金向全资子公司美联新材料（四川）有限公司增资4.5亿元，并以该子公司为实施主体投资100亿元建设“年产230万吨新能源及高分子材料产业化建设项目”，本项目的实施将扩大公司主营产品色母粒和锂电池湿法隔膜的产能，有效降低产品成本，增强市场竞争力和盈利能力。

11月22日，卫蓝新能源车规级固态动力电芯下线仪式在浙江湖州举行。卫蓝新

能源专注于混合固液电解质锂离子电池和全固态锂电池的研发、生产，此前已进入蔚来供应链，成为其半固态电池供应商。

11月22日，比亚迪方面接受第一财经记者采访时回应称，近期对固态电池、钠离子电池的言论，经向公司确认后，均为不实信息。

11月23日晚间，赣锋锂业(002460.SZ)公告称，将启动控股子公司赣锋锂电在深圳证券交易所分拆上市的可行性方案论证工作，并授权公司及赣锋锂电管理层适时推进赣锋锂电分拆上市。

11月23日，万顺新材发布公告，公司全资孙公司安徽中基电池箔科技有限公司（以下简称“安徽中基”）与宁德时代签订合作框架协议，在2023年1月1日至2026年12月31日期间，安徽中基承诺向宁德时代供应锂电铝箔，最低供货量合计为32万吨。

11月24日，天赐材料发布公告，公司拟收购东莞市腾威电子材料技术有限公司85%股权，交易对价为人民币3.83亿元。据悉，东莞腾威主营业务产品为胶黏剂产品，该产品主要用于动力电池，动力电池用胶黏剂市场属于胶黏剂市场在新能源汽车动力电池领域的细分市场。

11月24日，天赐材料发布公告，拟发行全球存托凭证（以下简称“GDR”），并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。公司本次发行GDR所代表的新增基础证券A股股票不超过288,998,418股，不超过本次发行前公司普通股总股本的15%。

11月24日，格林美发布公告与韩国ECOPRO和SK On共同签署谅解备忘录，将在印度尼西亚成立和投资HPAL合资公司，合资公司在印度尼西亚苏拉威西岛莫罗瓦利建造一座HPAL工厂生产MHP，年产3万金吨镍。

11月24日，雅化集团晚间公告称，公司全资子公司雅化国际投资发展有限公司拟收购中非实业（香港）有限公司两个全资子公司70%的股权，并间接拥有纳米比亚达马拉兰矿区四座锂矿矿权70%的控制权，该项目收购股权的对价总额不超过1.45亿美元。

### 4.3 光伏

11月21日，隆基绿能发布公告，拟在广东江门鹤山市投建年产10GW单晶组件项目。

11月21日，爱康科技发布公告，湖州基地二期2GW项目国产单线600MW微晶异质结210半片电池全面投产。

11月21日，中润光能滁州基地8GW的TOPCon电池项目设备进场安装。

11月23日，晶澳科技发布公告，拟投资74.4亿元对公司一体化产能进行扩建，建设扬州10GW高效电池项目（新增）及曲靖四期年产10GW电池、5GW组件项目。

### 4.4 风电

11月21日，山西省能源局发布《关于做好2022年风电、光伏发电开发建设竞争性配置有关事项的通知》。山西省2022年拟安排风电、光伏保障性并网年度规模1000万千瓦，奖励规模146万千瓦。

11月21日，贵州毕节市能源局发布《“十四五”新能源发展规划》。《规划》指出发展目标，大力发展风电、光伏，实施“风光倍增计划”。到2025年底，新能源装机超过2014万千瓦，装机占比达到53%以上。其中：风电：到“十四五”末，力争毕节市风电装机达到590.6万千瓦以上，新增装机在399.1万千瓦以上。光伏：到“十四五”末，力争毕节市光伏装机达到1595.2万千瓦以上，新增装机在1260.7万千瓦以上。

11月21日，海南省工业和信息化厅发布关于公开征求《海南省风电装备制造业创新中心三年行动计划（2023-2025年）（征求意见稿）》意见的通告。《计划》中提到，海南省2023年，出台创新中心认定管理办法，构建省级制造业创新中心体系。成立“海南省海上风电产业联盟”。11月22日，甘肃平凉市发布《平凉市“十四五”第二批风光电项目竞争性配置公告》。本次竞争性配置的总规模50万千瓦，共有3个风电项目，合计20万千瓦；3个光伏发电项目，合计30万千瓦。

11月24日，陕西省2022年风电光伏发电保障性并网项目竞争性配置结果公示。根据公示，综合确定了82个项目801万千瓦纳入2022年陕西省风电、光伏发电项目保障性并网规模（其中风电36个共276万千瓦，光伏46个共525万千瓦）。

11月24日，上海印发《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》明确对企业投资的深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于50公里近海海上风电项目，根据项目建设规模给予投资奖励，分5年拨付，每年拨付20%。深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于50公里近海海上风电项目奖励标准为500元/千瓦。单个项目年度奖励金额不超过5000万元。

#### 4.5 电网设备

11月19日，全球首个县域级100%新能源新型电力系统在湖北省广水市启动送电，作为国家电网公司十大科技示范项目之一，湖北电力科研团队成功研发了自同步电压源、高压大容量能量路由器等8项核心技术和关键装备。

11月22日，国家能源局发布1-10月份全国电力工业统计数据，1-10月份，电网工程完成投资3511亿元，同比增长3.0%。

11月23日，国家发改委、市场监管总局就《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知（征求意见稿）》公开征求意见。《征求意见稿》指出，在工业领域，加快修订石化、化工、钢铁、有色金属、建材、机械等行业强制性能耗限额标准。在能源领域，加快煤炭清洁高效利用、新能源和可再生能源利用、石油天然气储运、管道运输、输配电关键设备相关节能技术标准研制。

#### 4.6 储能

11月25日，国家能源局就《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》征求意见。其中《基本规则》提出，推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与交易。《监管办法》提出，储能等纳入电力调度机构调度管辖范围的市场主体。

11月25日，中关村储能产业技术联盟发布全球储能市场跟踪报告（2022.Q3），2022年前三季度，中国新增投运新型储能项目装机规模933.8MW/1911.0MWh，功率规模同比+113%，新增规划、在建新型储能项目规模73.3GW/177.0GWh。

11月24日，应急管理部发布《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准（修订征求意见稿）》，文件指出，锂离子电池储存仓库未设置火灾探测报警装置、自动灭火系统、通风设施或者故障电池隔离装置的，应当判定为重大事故隐患。

#### 4.7 绿电

11月17日，中电联发布《2022年1-10月份电力工业运行简况》，1-10月，全社会用电量同比增长，18个省份全社会用电量增速超过全国平均水平；发电装机延续绿色发展趋势，发电量保持平稳增长态势，电源和电网完成投资均同比增长。

11月21日，上海市静安区人民政府转批《静安区碳达峰实施方案》。

11月22日，内蒙古能源局印发2022年火电灵活性改造消纳新能源评估结果，文件显示，来自12家能源集团的29家电厂纳入火电灵活性改造消纳新能源项目清单，共包含机组63台、装机容量2329.5万千瓦，改造后新增调节能力514.1万千瓦，配建新能源514.1万千瓦。

11月23日，贵州省发展和改革委员会关于对《贵州省全面深化价格机制改革助力实现碳达峰行动方案（征求意见稿）》公开征求意见的公告。

11月24日，贵州省发展改革委等六部门联合印发《贵州省促进绿色消费实施方案》。

11月25日，国家能源局综合司关于公开征求《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》意见的通知。

11月25日，2022年10月全国新能源并网消纳情况发布，根据《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》。

### 5 重点公司公告

**通裕重工：**11月22日，公司发布关于公司为子公司青岛宝鉴、济南冶科所提供担保的进展公告。

**大金重工：**11月22日，公司发布第四届董事会第七十一次会议决议的公告。

**恒润股份：**11月22日，公司发布关于使用部分闲置募集资金进行现金管理到期赎回公告。

**运达股份：**11月25日，公司发布向原股东配售股份并在创业板上市配股股份变动及获配股票上市公告书。

**日月股份：**11月25日，公司发布第五届董事会第二十六次会议决议公告。

**鹏辉能源：**11月21日，公司拟向特定对象发行A股，募集不超过45亿资金，投向年产10GWh储能电池项目和智慧储能及动力电池制造基地项目。

**青鸟消防：**11月22日，公司控股股东拟向董事长协议转让部分股份，未触及要约收购，公司控股股东不变，持股比例由31.88%下降到23.92%，公司董事长蔡为民持股比例由9.85%上升到17.81%。

**林洋能源：**11月22日，公司预中标国家电网2022年第六十一批采购，共预中标10个包，合计总数量75.13万台，中标金额3.27亿。

**科陆电子：**11月22日，公司预中标国家电网2022年第六十一批采购，中标金额1.14亿，约占2021年营业收入的3.56%。

**比亚迪：**11月23日，发布关于持股5%以上股东部分股份质押的公告。

**继峰股份：**11月26日，发布关于获得乘用车座椅总成项目定点的公告。

## 6 风险提示

- 新能源汽车销量不及预期
- 新能源发电装机不及预期
- 材料价格波动

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 评级说明

| 投资建议的评级标准   |      | 评级   | 说明                           |
|---|------|------|------------------------------|
| 报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。 | 股票评级 | 买入   | 相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上        |
|   |      | 增持   | 相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间   |
|   |      | 持有   | 相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间  |
|   |      | 卖出   | 相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上        |
|   | 行业评级 | 强于大市 | 相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上        |
|   |      | 中性   | 相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间 |
|   |      | 弱于大市 | 相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上        |

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见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任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

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。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券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。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他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。

## 特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

## 联系我们

**无锡：**江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

**北京：**北京市东城区安定门内大街208号中粮置地广场4层

电话：010-64285217

传真：010-64285805

**上海：**上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：021-38991500

传真：021-38571373

**深圳：**广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心29层

电话：0755-82775695