

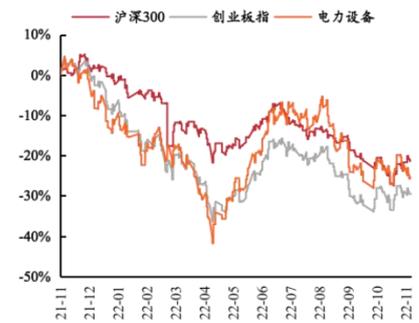


评级 推荐(维持)

报告作者

| | |
|------|---------------------|
| 作者姓名 | 段小虎 |
| 资格证书 | S1710521080001 |
| 电子邮箱 | duanxh@easec.com.cn |
| 联系人 | 柴梦婷 |
| 电子邮箱 | chaimt@easec.com.cn |

股价走势



相关研究

《新能源汽车免征购置税延续，晶澳加码一体化布局》2022.11.21

《锂电原材料价格持续上涨，隆基发布 HPB C 电池技术组件产品》2022.11.07

《9 月光伏新增装机同比+131.6%，欧盟将从 2035 年起禁止生产燃油车》2022.10.31

《大全能源签订 610.55 亿元多晶硅长单，亿纬锂能发布新一代 LF560K 储能电池》2022.10.24

《9 月我国动力电池装车量同比高增，美国停征东南亚进口光伏组件“双反”关税》2022.10.17

三部门联合促进新能源汽车消费，10 月光伏新增装机量同比+50.4%

■ 板块回顾

上周表现：11月21日-11月25日，申万一级行业大部分下跌，其中，房地产、建筑装饰、煤炭涨幅最大，涨幅分别为5.09%、5.03%、4.46%；传媒、计算机、社会服务跌幅最大，跌幅分别为5.26%、5.47%、5.94%；电力设备排行靠后，跌幅为1.99%。

上周新能源板块涨幅前十的个股是：星云股份(14.15%)、林洋能源(11.00%)、珠海冠宇(9.91%)、多氟多(8.55%)、星源材质(8.41%)、科华数据(7.88%)、鹏辉能源(7.83%)、南都电源(7.35%)、中国能源建设(6.82%)、中材科技(6.68%)。跌幅前十的个股是：恩捷股份(-16.34%)、正威新材(-11.45%)、小鹏汽车(-8.89%)、中天科技(-8.46%)、德方纳米(-7.69%)、福斯特(-7.39%)、福莱特玻璃(-7.20%)、吉利汽车(-7.18%)、麦格米特(-6.87%)、大金重工(-6.69%)。

■ 新能源车核心观点及投资建议

11月22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》，从多措并举夯实工业经济回稳基础、分业施策强化重点产业稳定发展、分区施策促进各地区工业经济协同发展、分企施策持续提升企业活力、保障措施等五方面提出了17项具体举措，其中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。国内新能源汽车自今年以来保持了高速增长势头，成为工业经济稳定增长的重要力量，新能源汽车免征购置税延续等优惠政策和公共领域车辆全面电动化城市试点分别对新能源乘用车和商用车消费起到了巨大的推动作用，2023年新能源汽车销量有望进一步提升。我们看好锂电池产业链上的相关标的将同步受益于新能源汽车行业的高景气程度，有望迎来业绩的高速增长。

在当前汽车电动化的大趋势下，全球新能源汽车销量仍有望保持快速增长态势，持续看好2022年新能源车板块。据乘联会预计2022年新能源汽车的全球销量有望达到千万辆级别，国内销量则有望达500万辆级别，中国新能源汽车产业链有望充分受益于电动车渗透率不断提升的大趋势。锂电池产业链：锂资源板块建议关注自给率高的龙头公司，相关标的包括：赣锋锂业、天齐锂业、江特电机、永兴材料、中矿资源。随着上游锂矿等原材料价格的持续上涨叠加下游新能源整车的需求向好，2022年动力电池价格或将迎来上涨，电池企业有望迎来盈利修复，相关标的：宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技、欣旺达、珠海冠宇、鹏辉能源。锂电材料产业链建议关注龙头议价能力强、一体化布局及海外拓展新客户的企业：正极材料建议关注磷酸铁锂及高镍三元龙头，相关标的包括：德方纳米、当升科技、容百科技；负极材料相关标的：璞泰来、贝特瑞、杉杉股份；电解液相关标的：天赐材料、新宙邦、石大胜华；隔膜相关标的：恩捷股份、星源材质；锂电辅料相关标的：嘉元科技、诺德股份。锂电池回收领域在动力电池回收行业即将迎来退役潮的背景下，建议关注在动力电池回收及制造、备电和充放电领域具备先发及一体化优势的企业，相关标的包括：格林美、天奇股份、宁德时代、华友钴业、光华科技。新能源整车板块相关标的包括：传统车企比亚迪、长城汽车、广汽集团，新势力车企蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车。

■ 光伏、风电核心观点及投资建议

光伏：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。截至 10 月底，全国发电装机容量约 25.0 亿千瓦，同比增长 8.3%，其中，太阳能发电装机容量约 3.6 亿千瓦，同比增长 29.2%。1-10 月，光伏新增装机量 58.24GW，同比增长 98.6%，其中，10 月光伏新增装机量 5.64GW，同比增长 50.4%，环比减少 30.6%。1-10 月份，全国主要太阳能发电企业电源工程完成投资 1574 亿元，同比增长 326.7%。**从发电装机累计容量来看，截至 10 月底，光伏发电装机总容量为 3.6 亿千瓦，同比+29.2%；水电/火电/核电/风电装机总容量分别为 4.1/13.2/0.6/3.5 亿千瓦，分别同比+6.0%/+2.5%/+4.3%/+16.6%，光伏装机总容量增速居各发电种类之首。从新增装机容量来看，1-10 月光伏新增装机量为 58.24GW，同比+98.6%；水电/火电/核电/风电新增装机容量分别为 17.74/27.33/2.28/21.14GW，分别同比+5.5%/-25.1%/-32.9%/+10.2%；单月来看，10 月光伏新增装机量为 5.64GW，同比+50.4%，环比-30.6%。从完成投资额来看，光伏发电企业电源工程完成投资额 1574 亿元，同比+326.7%，光伏企业电源工程完成投资额及增速均居各种发电企业之首。以上数据均印证了光伏行业维持高景气度，我们认为随着上游硅料价格或将于 2023 年上半年迎来回落，被抑制的地面电站项目需求有望得到释放，未来光伏装机需求将持续景气上行。**

短期来看，供需变化导致上周光伏中上游价格出现下滑，**从供给端来看**：根据硅业分会，2022 年 H1 国内多晶硅产量共约 34.1 万吨，国内硅料总供应量约 38.2 万吨，与同期硅片产出相比，硅料供应短缺量在 2 万吨以上。由于多晶硅生产企业陆续于 7 月开启了检修，7 月国内多晶硅产量约 5.85 万吨，环比-5%。8 月国内多晶硅产量约 6.17 万吨，环比+5.5%，低于预期约 6.5pct，主要是因各地临时限电所致。根据 SOLARBE，9 月国内多晶硅产量约为 7.65 万吨，其中新产能增量释放贡献较多。我们认为四季度硅料价格的下行空间较有限，硅料供需的趋缓以及价格的降温或将等到 2023 年新增产能的集中释放后出现。**从需求端来看**：展望 12 月，国内方面建议关注大基地建设开工情况；海外方面，随着印度抢装潮结束，印度光伏装机需求或将回归正常增速，但在俄乌冲突影响之下，欧洲终端电价飙涨，叠加摆脱俄罗斯能源供应的诉求，欧洲光伏装机需求或将迎来爆发式增长。**结合供需格局来看**：截至 2022 年 11 月硅料环节供需仍偏紧，短期内仍有动力支撑硅料价格维持高位，电池片环节处于价格博弈阶段，下游组件厂家及终端则观望情绪较重。随着后续硅料厂商产能释放，中上游价格有望下行，推动下游装机需求。

从长时间维度来看，在“双碳”以及 2025 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 20%左右目标明确的背景下，叠加光伏发电成本持续下行，经济性不断提升，光伏装机需求高增长确定性较强。相关标的：**1) 产能及成本行业领先、拥有新技术或产品布局的硅料龙头通威股份、大全能源、协鑫科技；2) 组件一体化龙头隆基绿能、晶澳科技、天合光能、晶科能源；3) 受益于光伏+储能双轮驱动的逆变器龙头阳光电源、锦浪科技、固德威；4) 受益于双玻组件渗透率提升的光伏玻璃双寡头福莱特、信义光能；5) 受制于原材料供应瓶颈，供需格局紧俏的 EVA 胶膜龙头福斯特、海优新材；6) 受益于分布式光伏占比提升的正泰电器、晶科科技。**

风电：从短期来看，进入 2022 年，风电产业密集扩产，扩张步伐匆匆，风机大型化趋势显著，产业整体成本有望继续下降，风电景气度有望提升。从中长期看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，风电行业前景广阔，具备长期成长空间。同时，海上风电是解决东部沿海地区发电不足与用电负荷之间的矛盾的关键。具备成本优势与技术核心竞争力相关标的：**大金重工、天顺风能、天能重工、日月股份、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。**

■ 风险提示



新能源车产销量不及预期；双碳政策不及预期；疫情发展超预期。

正文目录

| | |
|--------------------------|----|
| 一、 上周行业动态 | 6 |
| 1.1 上周行情回顾 | 6 |
| 1.2 上周北上资金流通情况 | 7 |
| 1.3 行业估值水平与盈利分析 | 7 |
| 二、 上周核心观点及投资建议 | 8 |
| 2.1 新能源汽车核心观点及投资建议 | 8 |
| 2.2 光伏、风电核心观点及投资建议 | 9 |
| 三、 新能源产业链数据跟踪 | 10 |
| 3.1 新能源汽车产销量 | 10 |
| 3.2 新能源汽车产业链数据跟踪 | 11 |
| 3.2.1 动力电池数据跟踪 | 11 |
| 3.2.2 锂电资源及材料价格跟踪 | 12 |
| 3.3 新能源产业链数据跟踪 | 16 |
| 3.3.1 光伏产业链数据跟踪 | 16 |
| 3.3.2 风电产业链数据跟踪 | 18 |
| 四、 行业新闻及公司公告 | 19 |
| 4.1 行业新闻动态 | 19 |
| 4.2 公司公告 | 20 |
| 五、 核心公司估值水平与盈利预测 | 21 |
| 六、 风险提示 | 23 |

图表目录

| | |
|--|----|
| 图表 1. 申万一级各行业涨跌图 | 6 |
| 图表 2. 上周部分标的北上资金流入情况(占流通 A 股变化%) | 7 |
| 图表 3. 电力设备走势情况 | 7 |
| 图表 4. 电新各子板块走势情况 | 8 |
| 图表 5. 电新各子板块估值水平 | 8 |
| 图表 6. 2020 年以来分月度新能源汽车产量与销量情况(辆) | 10 |
| 图表 7. 2020 年以来分月度纯电动和插电混动销量情况(辆) | 11 |
| 图表 8. 2021 年以来动力电池产量及装机量数据 | 11 |
| 图表 9. 2020 年以来分材料装机量走势 | 12 |
| 图表 10. 2020 年以来各材料装机量占比 | 12 |
| 图表 11. 2022 年 10 月动力电池企业装车量排名 | 12 |
| 图表 12. 锂电池材料价格变化 | 12 |
| 图表 13. 锂资源价格走势(万元/吨) | 13 |
| 图表 14. 钴资源价格走势(万元/吨) | 13 |
| 图表 15. 镍资源价格走势(万元/吨) | 14 |
| 图表 16. 三元 811、622、523 材料价格走势(万元/吨) | 14 |
| 图表 17. 磷酸铁锂、钴酸锂材料价格走势(万元/吨) | 15 |
| 图表 18. 天然石墨价格走势(万元/吨) | 15 |
| 图表 19. 人造石墨价格走势(万元/吨) | 15 |
| 图表 20. 电解液价格走势(万元/吨) | 15 |
| 图表 21. 六氟磷酸锂走势(万元/吨) | 15 |
| 图表 22. 隔膜价格走势(元/平方米) | 16 |
| 图表 23. 多晶致密料价格走势 | 17 |

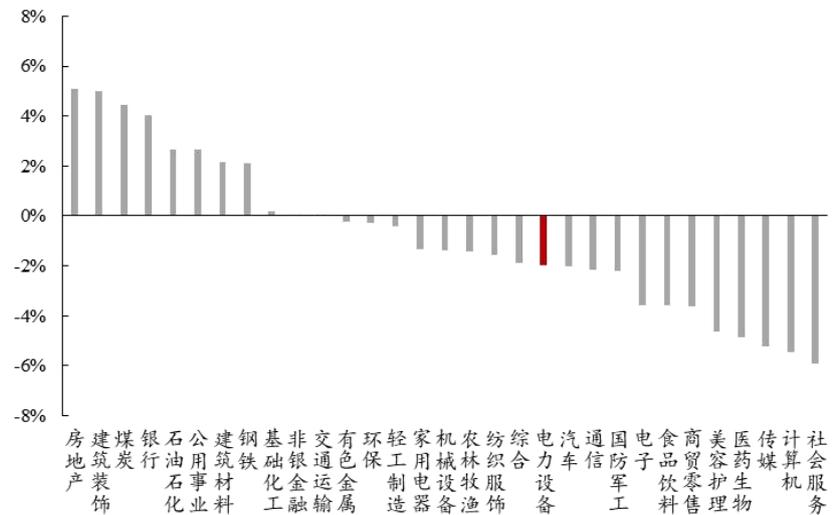
| | |
|-------------------------------|----|
| 图表 24. 硅片价格走势 | 17 |
| 图表 25. 国内电池片价格走势 | 17 |
| 图表 26. 海外电池片价格走势 | 17 |
| 图表 27. 国内组件价格走势 | 18 |
| 图表 28. 海外组件价格走势 | 18 |
| 图表 29. 光伏玻璃价格走势 | 18 |
| 图表 30. 重质纯碱市场价 | 18 |
| 图表 31. 我国风电累计新增装机量(GWh) | 19 |
| 图表 32. 我国风电占发电量比重 | 19 |
| 图表 33. 核心标的盈利预测估值 | 22 |

一、 上周行业动态

1.1 上周行情回顾

上周表现：11月21日-11月25日，申万一级行业大部分下跌，其中房地产、建筑装饰、煤炭涨幅最大，涨幅分别为5.09%、5.03%、4.46%；传媒、计算机、社会服务跌幅最大，跌幅分别为5.26%、5.47%、5.94%；电力设备排行靠后，跌幅为1.99%。

图表 1. 申万一级各行业涨跌幅



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

上周新能源板块涨幅前十的个股是：星云股份(14.15%)、林洋能源(11.00%)、珠海冠宇(9.91%)、多氟多(8.55%)、星源材质(8.41%)、科华数据(7.88%)、鹏辉能源(7.83%)、南都电源(7.35%)、中国能源建设(6.82%)、中材科技(6.68%)。跌幅前十的个股是：恩捷股份(-16.34%)、正威新材(-11.45%)、小鹏汽车(-8.89%)、中天科技(-8.46%)、德方纳米(-7.69%)、福斯特(-7.39%)、福莱特玻璃(-7.20%)、吉利汽车(-7.18%)、麦格米特(-6.87%)、大金重工(-6.69%)。

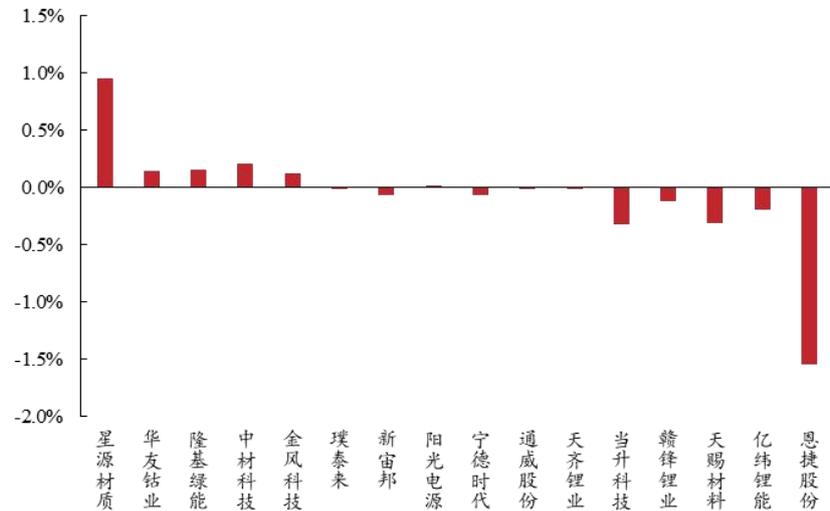
11月新能源板块涨幅前五的个股是：维科技术(35.55%)、信义玻璃(34.65%)、中材科技(26.63%)、林洋能源(25.92%)、科力远(25.27%)。跌幅前五的个股是：中天科技(-21.71%)、湘电股份(-16.32%)、中矿资源(-16.31%)、联赢激光(-15.21%)、日月股份(-13.35%)。

年初至今新能源板块涨幅前五的个股是：中通客车(132.45%)、科士达(94.42%)、维科技术(71.17%)、派能科技(63.36%)、明冠新材(60.74%)。跌幅前五的个股是：小鹏汽车(-85.95%)、亿华通(-69.74%)、蔚来(-67.90%)、璞泰来(-65.77%)、新宙邦(-65.04%)。

1.2 上周北上资金流通情况

从北上资金的变动情况看，星源材质、华友钴业、隆基绿能等净买入排名靠前；恩捷股份、亿纬锂能、天赐材料等净卖出排名靠后。

图表 2. 上周部分标的北上资金流入情况(占流通 A 股变化%)

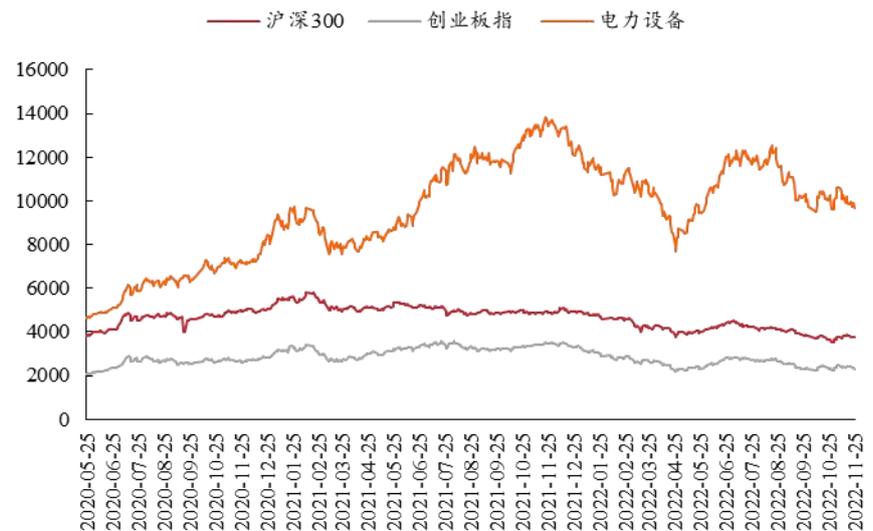


资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

1.3 行业估值水平与盈利分析

电力设备整体板块的估值水平在 33 倍左右，新能源汽车指数估值水平在 31 倍左右，光伏指数估值水平在 36 倍左右，风电指数估值水平在 20 倍左右。

图表 3. 电力设备走势情况



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表 4. 电新各子板块走势情况



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

图表 5. 电新各子板块估值水平



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

二、上周核心观点及投资建议

2.1 新能源汽车核心观点及投资建议

11月22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》，从多措并举夯实工业经济回稳基础、分业施策强化重点产业稳定发展、分区施策促进各地区工业经济协同发展、分企施策持续提升企业活力、保障措施等五方面提出了17项具体举措，其中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。国内新能源汽车自今年以来保持了高速增长势头，成为工业经济稳定增长的重要力量，新能源汽车免征购置税延续等优惠政策和公共领域车辆全面电动化城市试点分别对新能源汽车和商用车消费起到了巨大的推动作用，2023年新能源汽车销量有望进一步提升。我们看好锂电池产业链上的相关标的将同步受益于新能源汽车行业的高景气程度，有望迎来业绩的高速增长。

在当前汽车电动化的大趋势下，全球新能源汽车销量仍有望保持快速增长态势，持续看好2022年新能源车板块。据乘联会预计2022年新能源汽车的全球销量有望达到千万辆级别，国内销量则有望达500万辆级别，中国新能源汽车产业链有望充分受益于电动车渗透率不断提升的大趋势。锂电池产业链：锂资源板块建议关注自给率高的龙头公司，相关标的包括：**赣锋锂业、天齐锂业、江特电机、永兴材料、中矿资源**。随着上游锂矿等原材料价格的持续上涨叠加下游新能源整车的需求向好，2022年动力电池价格或将迎来上涨，电池企业有望迎来盈利修复，相关标的：**宁德时代、亿纬锂能、国轩高科、孚能科技、欣旺达、珠海冠宇、鹏辉能源**。锂电材料产业链建议关注龙头议价能力强、一体化布局及海外拓展新客户的企业：正极材料建议关注磷酸铁锂及高镍三元龙头，相关标的包括：**德方纳米、当升科技、容百科技**；负极材料相关标的：**璞泰来、贝特瑞、杉杉股份**；

电解液相关标的：天赐材料、新宙邦、石大胜华；隔膜相关标的：恩捷股份、星源材质；锂电辅料相关标的：嘉元科技、诺德股份。锂电池回收领域在动力电池回收行业即将迎来退役潮的背景下，建议关注在动力电池回收及制造、备电和充放电领域具备先发及一体化优势的企业，相关标的包括：格林美、天奇股份、宁德时代、华友钴业、光华科技。新能源整车板块相关标的包括：传统车企比亚迪、长城汽车、广汽集团，新势力车企蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车。

2.2 光伏、风电核心观点及投资建议

光伏：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。截至10月底，全国发电装机容量约25.0亿千瓦，同比增长8.3%，其中，太阳能发电装机容量约3.6亿千瓦，同比增长29.2%。1-10月，光伏新增装机量58.24GW，同比增长98.6%，其中，10月光伏新增装机量5.64GW，同比增长50.4%，环比减少30.6%。1-10月份，全国主要太阳能发电企业电源工程完成投资1574亿元，同比增长326.7%。从发电装机累计容量来看，截至10月底，光伏发电装机总容量为3.6亿千瓦，同比+29.2%；水电/火电/核电/风电装机总容量分别为4.1/13.2/0.6/3.5亿千瓦，分别同比+6.0%/+2.5%/+4.3%/+16.6%，光伏装机总容量增速居各发电种类之首。从新增装机容量来看，1-10月光伏新增装机量为58.24GW，同比+98.6%；水电/火电/核电/风电新增装机容量分别为17.74/27.33/2.28/21.14GW，分别同比+5.5%/-25.1%/-32.9%/+10.2%；单月来看，10月光伏新增装机量为5.64GW，同比+50.4%，环比-30.6%。从完成投资额来看，光伏发电企业电源工程完成投资额1574亿元，同比+326.7%，光伏企业电源工程完成投资额及增速均居各种类发电企业之首。以上数据均印证了光伏行业维持高景气度，我们认为随着上游硅料价格或将于2023年上半年迎来回落，被抑制的地面电站项目需求有望得到释放，未来光伏装机需求将持续景气上行。

短期来看，供需变化导致上周光伏中上游价格出现下滑，**从供给端来看：**根据硅业分会，2022年H1国内多晶硅产量共约34.1万吨，国内硅料总供应量约38.2万吨，与同期硅片产出相比，硅料供应短缺量在2万吨以上。由于多晶硅生产企业陆续于7月开启了检修，7月国内多晶硅产量约5.85万吨，环比-5%。8月国内多晶硅产量约6.17万吨，环比+5.5%，低于预期约6.5pct，主要是因各地临时限电所致。根据SOLARBE，9月国内多晶硅产量约为7.65万吨，其中新产能增量释放贡献较多。我们认为四季度硅料价格的下行空间较有限，硅料供需的趋缓以及价格的降温或将等到2023年新增产能的集中释放后出现。**从需求端来看：**展望12月，国内方面建议关注大基地建设开工情况；海外方面，随着印度抢装潮结束，印度光伏装机需求或将回归正常增速，但在俄乌冲突影响之下，欧洲终端电价飙涨，叠加摆脱俄罗斯能源供应的诉求，欧洲光伏装机需求或将迎来爆发

式增长。结合供需格局来看：截至 2022 年 11 月硅料环节供需仍偏紧，短期内仍有动力支撑硅料价格维持高位，电池片环节处于价格博弈阶段，下游组件厂家及终端则观望情绪较重。随着后续硅料厂商产能释放，中上游价格有望下行，推动下游装机需求。

从长时间维度来看，在“双碳”以及 2025 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 20% 左右目标明确的背景下，叠加光伏发电成本持续下行，经济性不断提升，光伏装机需求高增长确定性较强。相关标的：1) 产能及成本行业领先、拥有新技术或产品布局的硅料龙头通威股份、大全能源、协鑫科技；2) 组件一体化龙头隆基绿能、晶澳科技、天合光能、晶科能源；3) 受益于光伏+储能双轮驱动逆变器龙头阳光电源、锦浪科技、固德威；4) 受益于双玻组件渗透率提升光伏玻璃双寡头福莱特、信义光能；5) 受制于原材料供应瓶颈，供需格局紧俏 EVA 胶膜龙头福斯特、海优新材；6) 受益于分布式光伏占比提升的正泰电器、晶科科技。

风电：从短期来看，进入 2022 年，风电产业密集扩产，扩张步伐匆匆，风机大型化趋势显著，产业整体成本有望继续下降，风电景气度有望提升。从中长期来看，风电是实现“碳中和”的能源替代形式之一，风电行业前景广阔，具备长期成长空间。同时，海上风电是解决东部沿海地区发电不足与用电负荷之间的矛盾的关键。具备成本优势与技术核心竞争力相关标的：大金重工、天顺风能、天能重工、日月股份、明阳智能、金风科技、中材科技、金雷股份等。

三、 新能源产业链数据跟踪

3.1 新能源汽车产销量

2022 年 10 月我国新能源汽车产销同比延续增长，新能源车继续发力。据中汽协，10 月新能源车销量达到 71.4 万辆，同比增加 86.42%，环比增加 0.85%；10 月新能源车产量达到 76.2 万辆，同比增加 91.94%，环比上升 0.93%；10 月新能源汽车表现总体表现出色。

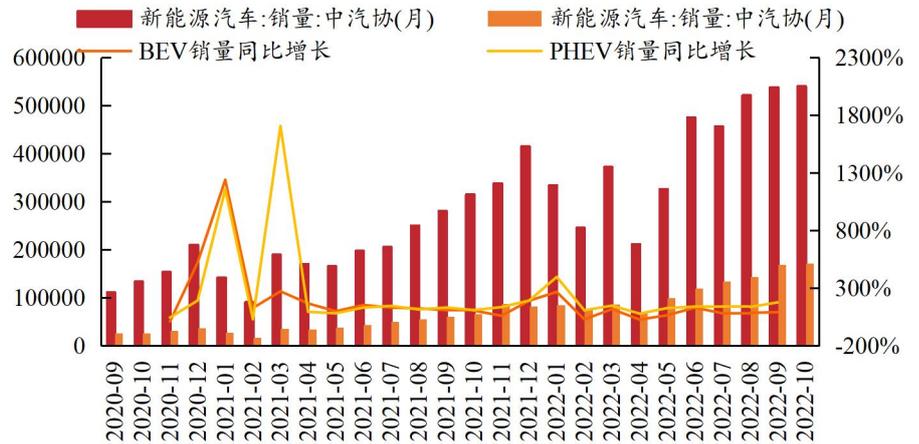
图表 6. 2020 年以来分月度新能源汽车产量与销量情况(辆)



资料来源：中国汽车工业协会，东亚前海证券研究所

分车型来看，2022年10月纯电动汽车产量销量分别为58.1万辆和54.1万辆，同比增长76.60%和71.20%；10月插电混动汽车产量销量分别为18.1万辆和17.2万辆，同比分别增长165.40%和156.33%。

图表 7. 2020 年以来分月度纯电动和插电混动销量情况(辆)



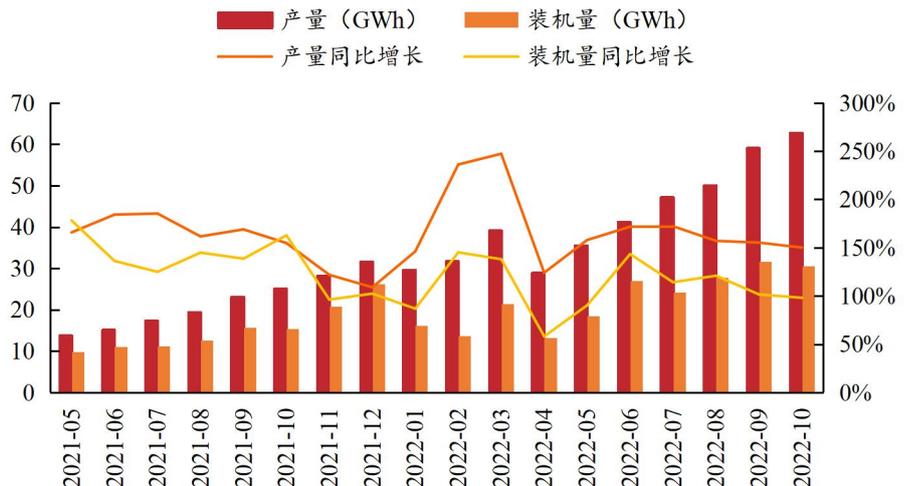
资料来源：中国汽车工业协会，东亚前海证券研究所

3.2 新能源汽车产业链数据跟踪

3.2.1 动力电池数据跟踪

2022年10月，我国动力电池产量和装机量分别为62.82GWh和30.54GWh，同比增长150%和98%。

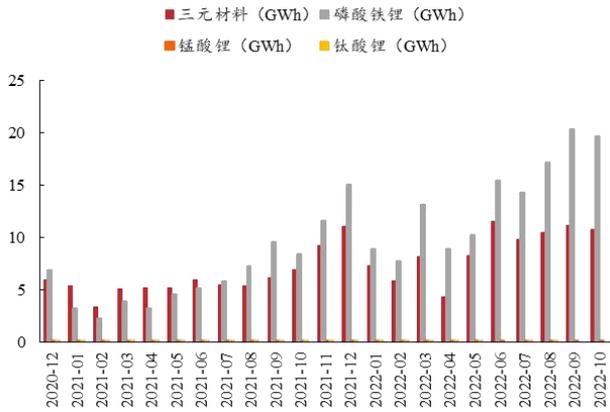
图表 8. 2021 年以来动力电池产量及装机量数据



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

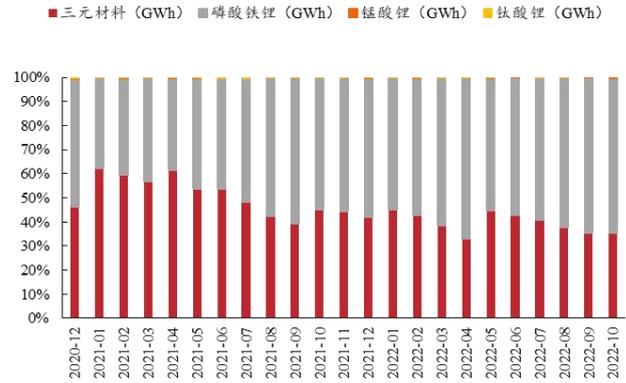
分材料看，10月三元电池、磷酸铁锂电池装机量分别为10.82GWh和19.67GWh，分别同比增长55.21%和133.17%，环比下降3.50%和3.60%。

图表 9. 2020 年以来分材料装机量走势



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

图表 10. 2020 年以来各材料装机量占比



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

宁德时代 10 月实现装车量 14.76GWh，占比达 48.33%。装车量榜单排名前 8 的企业分别为宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、孚能科技，装车量分别为 14.76GWh、7.74GWh、2.06GWh、1.38GWh、0.68GWh、0.66GWh、0.53GWh 以及 0.51GWh。

图表 11. 2022 年 10 月动力电池企业装车量排名

| 排名 | 企业名称 | 装车量 (GWh) | 占比 |
|----------------|------|-----------|--------|
| 1 | 宁德时代 | 14.76 | 48.33% |
| 2 | 比亚迪 | 7.74 | 25.36% |
| 3 | 中创新航 | 2.06 | 6.76% |
| 4 | 国轩高科 | 1.38 | 4.52% |
| 5 | 亿纬锂能 | 0.68 | 2.23% |
| 6 | 欣旺达 | 0.66 | 2.17% |
| 7 | 蜂巢能源 | 0.53 | 1.73% |
| 8 | 孚能科技 | 0.51 | 1.68% |
| 2022 年 10 月装机量 | | 28.3 | 92.8% |

资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，东亚前海证券研究所

3.2.2 锂电资源及材料价格跟踪

钴/锂：电解钴价格上涨；四氧化三钴价格下跌；钴硫酸钴价格持平；电池级碳酸锂价格下降；正极材料：三元材料 811、硫酸镍、三元材料 523、钴酸锂、磷酸铁锂价格持平；负极材料：高端人造负极、高端天然负极价格维持稳定；隔膜：9 μ /湿法基膜(国产中端)价格维持稳定；电解液：三元/圆柱/2600mAh、磷酸铁锂价格持平；六氟磷酸锂(国产)价格下降。

图表 12. 锂电池材料价格变化

| 材料类型 | 材料细分 | 材料均价 | | |
|------|------|------------|------------|------|
| | | 2022/11/25 | 2022/11/18 | 价格变化 |

| | | | | |
|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| 电解钴 | - 万元/吨 | 35.1 | 35 | 0.1 |
| 钴产品 | 四氧化三钴, ≥72% 万元/吨 | 22.7 | 23.25 | -0.55 |
| | 硫酸钴, ≥20.50% 万元/吨 | 6 | 6 | 0 |
| 碳酸锂 | 电池级 万元/吨 | 59.3 | 60 | -0.7 |
| | 钴酸锂, 4.35V 万元/吨 | 45.25 | 45.25 | 0 |
| 正极材料 | 磷酸铁锂, 动力型 万元/吨 | 17.7 | 17.7 | 0 |
| | 三元材料, 523 万元/吨 | 36.15 | 36.15 | 0 |
| | 三元材料, 811 万元/吨 | 40.4 | 40.4 | 0 |
| | 硫酸镍 (电池级) 万元/吨 | 4.125 | 4.125 | 0 |
| 负极材料 | 高端天然负极 万元/吨 | 6.1 | 6.1 | 0 |
| | 高端人造负极 万元/吨 | 6.8 | 6.8 | 0 |
| 隔膜 | 9 μ/湿法基膜, 国产中端 元/平方米 | 1.45 | 1.45 | 0 |
| 电解液 | 三元/圆柱/2600mAh 万元/吨 | 7.345 | 7.345 | 0 |
| | 磷酸铁锂 万元/吨 | 6.37 | 6.37 | 0 |
| 六氟磷酸锂 | 国产 万元/吨 | 26.5 | 27.25 | -0.75 |

资料来源: 鑫椐锂电, 东亚前海证券研究所

备注: 图中各种材料对应日期的价格与价格变化的单位均为万元/吨(9 μ/湿法基膜单位为元/平方米)

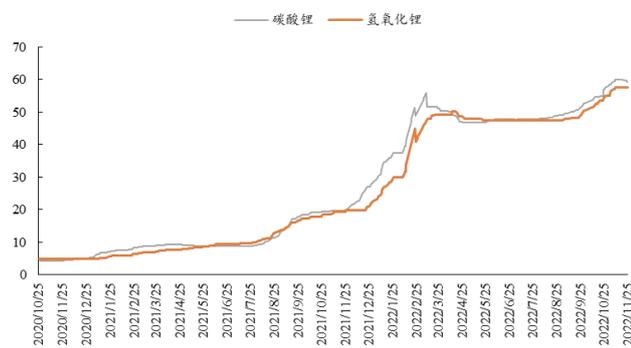
(1)上游锂钴资源价格走势

锂: 11月25日碳酸锂价格为59.30万元/吨, 价格下降1.17%; 氢氧化锂57.50万元/吨, 价格持平。

钴: 11月25日电解钴价格为35.10万元/吨, 环比上升0.29%; 硫酸钴6.00万元/吨, 环比持平; 四氧化三钴22.70万元/吨, 环比下降2.37%。

镍: 11月25日电解镍价格为19.96元/吨, 环比下降1.96%; 硫酸镍4.13万元/吨, 环比持平。

图表 13. 锂资源价格走势(万元/吨)



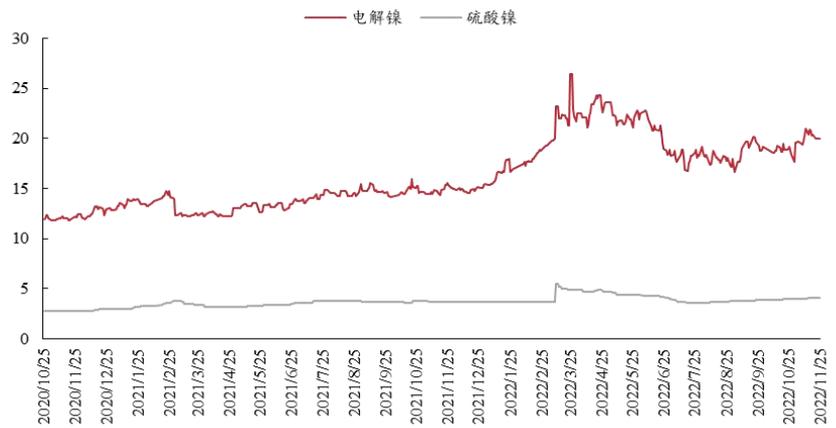
资料来源: 中国化学与物理电源协会, 鑫椐锂电, 东亚前海证券研究所

图表 14. 钴资源价格走势(万元/吨)



资料来源: 中国化学与物理电源协会, 鑫椐锂电, 东亚前海证券研究所

图表 15. 镍资源价格走势(万元/吨)

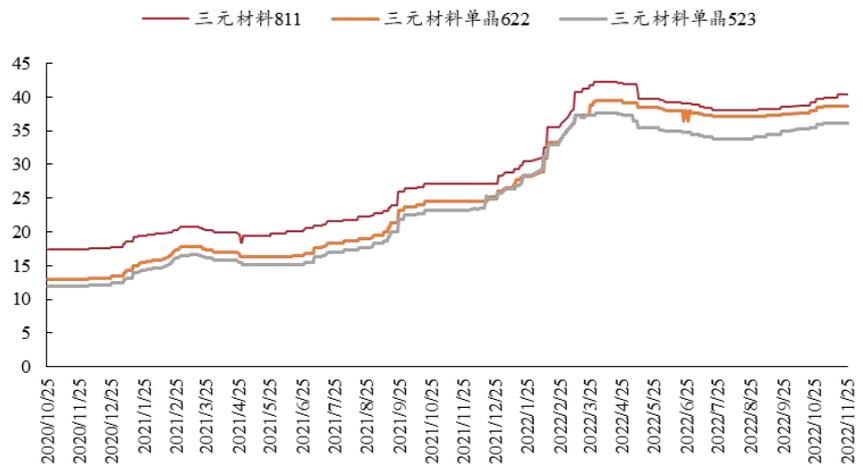


资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

(2) 中游锂电材料价格走势

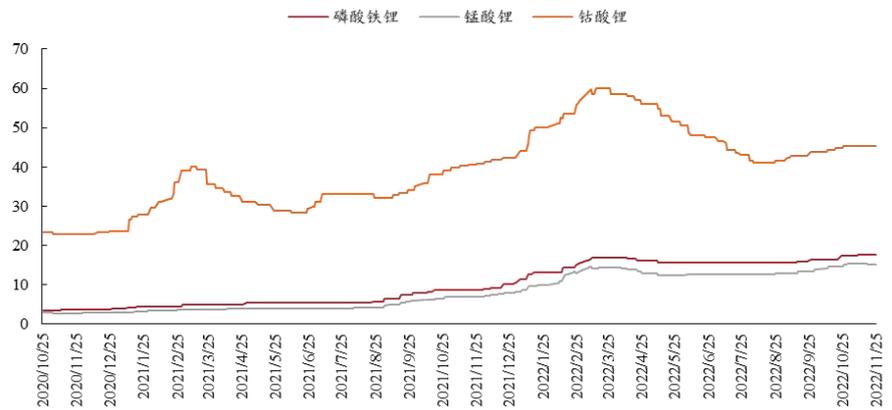
正极材料价格持平。上周(11月21日-11月25日)，三元材料523均价为36.15万元/吨，环比持平；三元材料622均价为38.60万元/吨，环比持平；三元材料811均价为40.40万元/吨，环比持平。磷酸铁锂均价为17.70万元/吨，环比持平；锰酸锂均价15.20万元/吨，环比持平；钴酸锂均价为45.25万元/吨，环比持平。

图表 16. 三元 811、622、523 材料价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

图表 17. 磷酸铁锂、钴酸锂材料价格走势(万元/吨)



资料来源：中国汽车动力电池产业联盟，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

人造石墨价格持平。上周(11月21日-11月25日)，天然石墨高端与中端均价分别为6.10/5.10万元/吨，环比持平；人造国产石墨高端与中端均价分别为6.80/5.00万元/吨，环比持平。

图表 18. 天然石墨价格走势(万元/吨)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

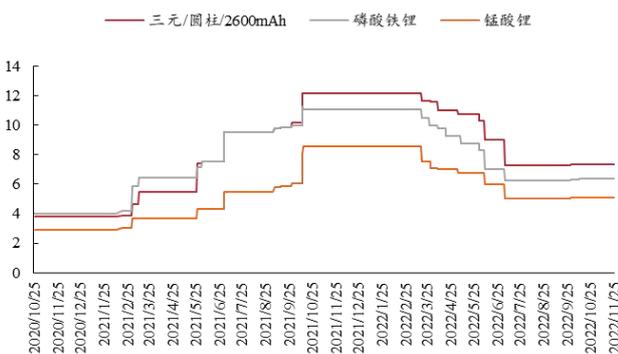
图表 19. 人造石墨价格走势(万元/吨)



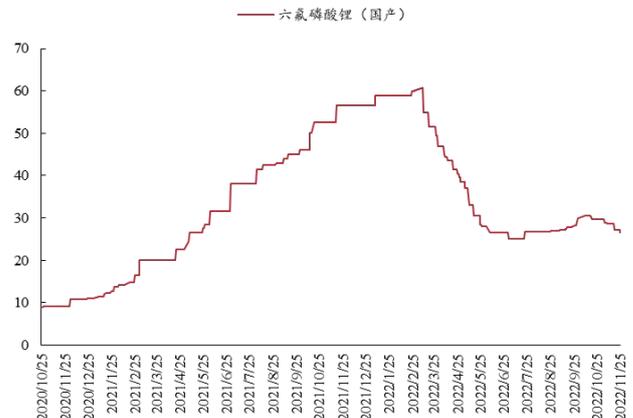
资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椏锂电，东亚前海证券研究所

电解液价格略微下跌。上周(11月21日-11月25日)，三元圆柱电解液均价为7.35万元/吨，环比持平；磷酸铁锂电解液均价为6.37万元/吨，环比持平；六氟磷酸锂均价为26.50万元/吨，环比下降2.61%。

图表 20. 电解液价格走势(万元/吨)



图表 21. 六氟磷酸锂走势(万元/吨)

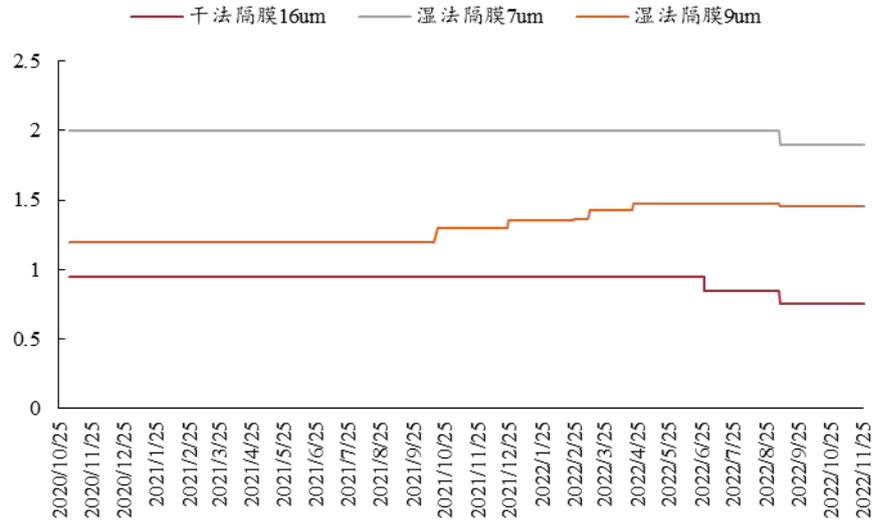


资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

隔膜价格环比持平。上周(11月21日-11月25日)，干法隔膜16 μ m均价为0.75元/平方米，环比持平；湿法隔膜7 μ m与9 μ m均价分别为1.90元/平方米和1.45元/平方米，环比持平。

图表 22. 隔膜价格走势(元/平方米)



资料来源：中国化学与物理电源协会，鑫椴锂电，东亚前海证券研究所

3.3 新能源产业链数据跟踪

3.3.1 光伏产业链数据跟踪

硅料：价格出现下跌，供给持续提升。1)价格：根据 PV Info Link，上周(11月21日-11月25日)国内多晶致密料价格区间在29.3-30.6万元/吨，成交均价为30.2万元/吨，周环比下降0.33%；2)供给：上周硅料环节的异常库存水平累积规模或仍较有限，但随着下个月硅料产量规模环比持续提升和下游需求逐步萎缩，年末硅料环节整体库存水平恐将堆高，硅料主流价格下跌形式有望逐渐明显。

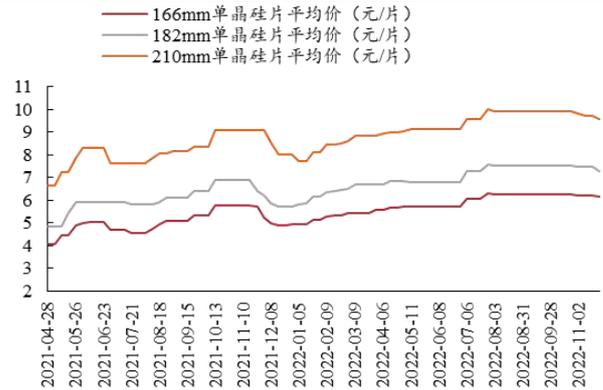
硅片：价格出现下跌，库存逐步增加。1)价格：根据 PV Info Link，上周(11月21日-11月25日)166mm/182mm/210mm单晶硅片均价分别为每片6.17/7.30/9.55元，分别环比-0.48%/-2.14%/-1.65%；2)供给：上周单晶硅片环节整体异常库存水平继续堆积，而下游电池环节的有效产能暂无更多消化空间，随着终端拉货需求的逐步放缓和降速，单晶硅片出货难度恐将继续加大。

图表 23. 多晶致密料价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

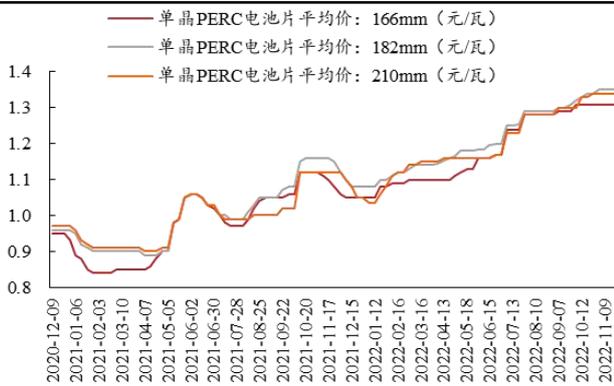
图表 24. 硅片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

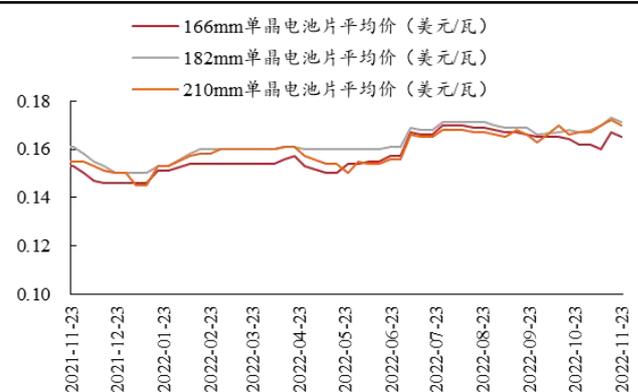
电池片：国内价格平稳，海外价格下跌。 1)国内市场：根据 PV Info Link，上周(11月21日-11月25日)电池片市场价格保持稳定，166mm/182mm/210mm 单晶 PERC 电池片均价分别为每片 1.31/1.35/1.34 元，分别较前周分别环比持平，在硅料、硅片、组件等环节价格同步松动下跌的趋势下，未来电池片价格或将出现回落；2)海外市场：根据 PV Info Link，上周 166mm/182mm/210mm 单晶电池片均价分别为每片 0.165/0.171/0.17 美元，分别较前周环比-1.20%/-1.16%/-1.16%。

图表 25. 国内电池片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

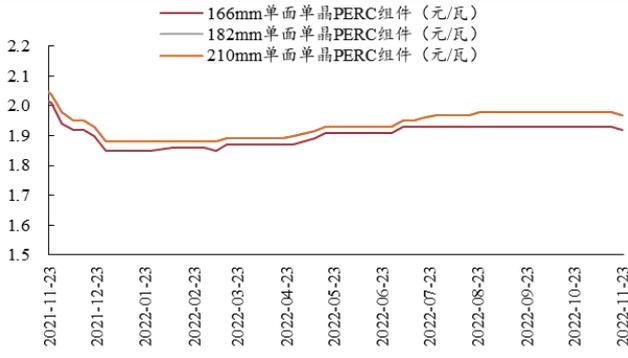
图表 26. 海外电池片价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

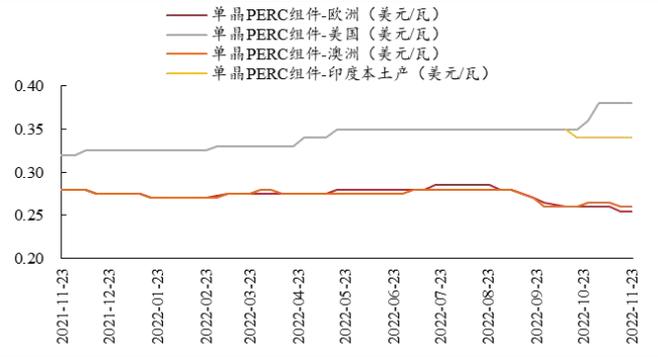
组件：海内外价格均出现下跌。 1)国内市场：根据 PV Info Link，上周(11月21日-11月25日)组件市场价格微跌，166mm/182mm/210mm 单面单晶 PERC 组件均价分别为每片 1.92/1.97/1.97 元，较前周分别环比-1.00%/-1.00%/-1.00%，终端对组件拉货再次观望，国内市场内需冷热不一；2)海外市场：欧洲 FOB 价格目前价格稍微下滑至每瓦 0.24-0.27 元美金左右，亚太地区 FOB 价格约每瓦 0.24-0.25 元美金，印度本土 FOB 价格换算约每瓦 0.32-0.359 元美金左右的水平。美国东南亚组件 DDP 价格每瓦 0.41-0.44 元美金、本土 DDP 价格约每瓦 0.5-0.58 元美金。

图表 27. 国内组件价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

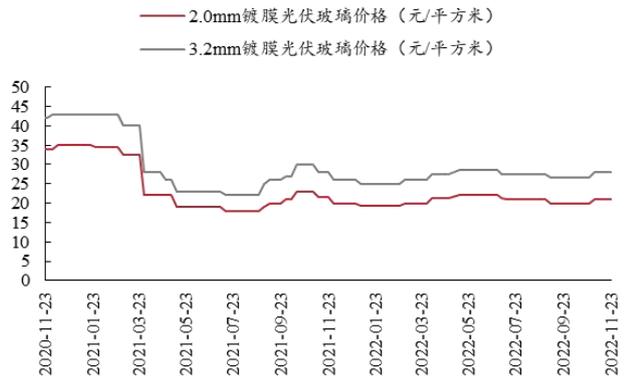
图表 28. 海外组件价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

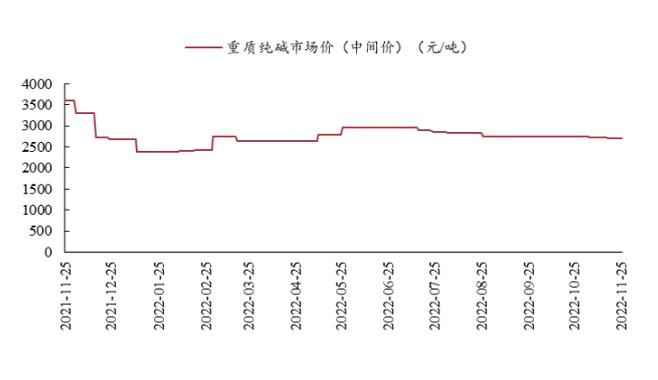
辅材: 光伏玻璃价格持平, 重质纯碱价格持平。 1) **光伏玻璃:** 根据 PV Info Link 及 Solarzoom, 上周(11月21日-11月25日), 2.0mm/3.2mm 镀膜光伏玻璃主流大单价格分别为 21.00 元每平方米/28.00 元每平方米, 价格与前周环比持平。截至 11 月 25 日, 其上游主要原材料重质纯碱市场价(中间价)为 2696 元/吨, 价格环比持平。2) **其他辅材:** 上周国内部分辅材价格出现下跌, 普通胶膜价格 12-12.5 元/m² 区间, 而背板价格也略有走弱。

图表 29. 光伏玻璃价格走势



资料来源: PV Info Link, 东亚前海证券研究所

图表 30. 重质纯碱市场价

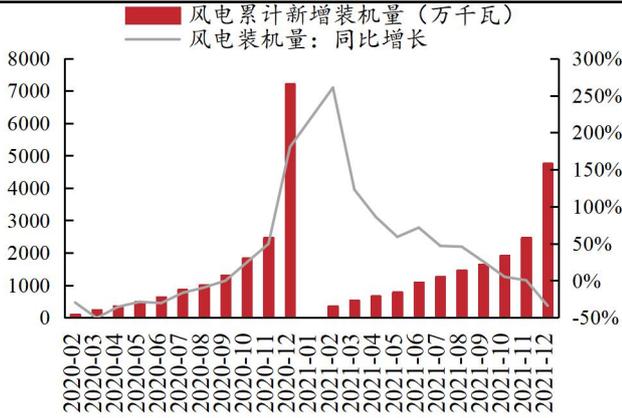


资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

3.3.2 风电产业链数据跟踪

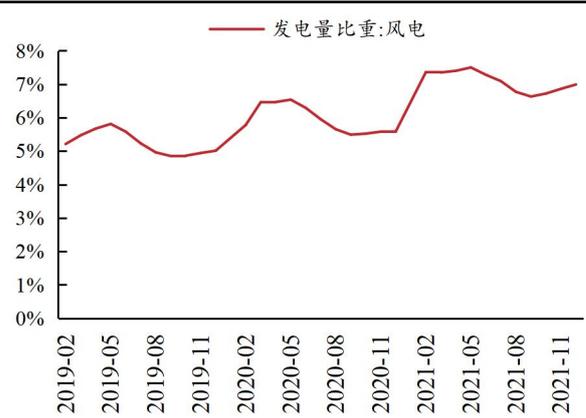
风电装机量与风电发电量占比均稳步提升。2021 年 12 月实现新增风电装机量 2287 万千瓦, 同比增长 92.6%, 增速较先前月份有大幅回升; 2021 年 1-12 月累计新增风机装机量达 4757 万千瓦。2021 年 12 月风力发电占发电量比重 6.99%, 较 2021 年 8 月的年度最低占比 4.36% 上升 2.63pct, 呈稳步提升趋势。

图表 31. 我国风电累计新增装机容量(GWh)



资料来源: 中国电力企业联合会, 东亚前海证券研究所

图表 32. 我国风电占发电量比重



资料来源: iFind, 东亚前海证券研究所

四、行业新闻及公司公告

4.1 行业新闻动态

【交通运输部: 扩大光伏等在港口应用, 大力推动新能源清洁能源在航运领域应用】

11月24日, 交通运输部党组成员付绪银表示, 大力推动新能源清洁能源在航运领域应用, 持续推进重点区域、重点航线、重点船舶的常态化岸电使用, 积极发展 LNG、电能等动力船舶, 扩大光伏、风能等在港口应用。(CPIA)

【国家能源局: 1-10月新增光伏装机 58.24GW】

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。截至10月底, 全国累计发电装机容量约25.0亿千瓦, 同比增长8.3%。其中, 风电装机容量约3.5亿千瓦, 同比增长16.6%; 太阳能发电装机容量约3.6亿千瓦, 同比增长29.2%。1-10月光伏新增装机58.24GW, 10月新增光伏5.64GW。(国家能源局)

【上海市: 印发《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》, 光伏电站项目奖励0.1元/千瓦时】

11月24日, 上海市发展与改革委员会发布, 为了推动上海可再生能源和新能源持续健康发展, 推进节能减排和能源结构优化, 上海市印发《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》, 对海上风电、光伏、分布式光伏项目投资进行奖励, 其中, 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。常规光伏项目，光伏电站奖励标准 0.1 元/千瓦时，执行居民用户电价的学校分布式光伏奖励标准 0.12 元/千瓦时，其他分布式光伏奖励标准 0.05 元/千瓦时。光伏建筑一体化项目奖励标准 0.3 元/千瓦时。（上海市发展与改革委员会）

【上海崇明：到 2030 年全区光伏装机容量突破 1.4GW】

11 月 23 日，上海市崇明区人民政府发布关于印发《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设实施方案（2022 年版）》的通知，提出到 2025 年，全区光伏装机容量达到 800 兆瓦。到 2030 年，全区光伏装机容量突破 1400 兆瓦（含横沙岛新增圈围地区）。（上海市崇明区人民政府）

4.2 公司公告

【隆基绿能】拟投资 25 亿元建设鹤山年产 10GW 单晶组件项目

11 月 21 日，隆基绿能发布公告，拟与鹤山市人民政府签署《投资合作协议》，预计投资金额 25 亿元，建设年产 10GW 单晶组件项目。项目建设期限为自厂房和附属设施交付乙方使用之日起算，投产时间不超过 6 个月，自项目投产之日起 12 个月内达产。

【高测股份】拟向特定对象发行股票募集资金不超过 9.2 亿元

11 月 22 日，高测股份发布公告，拟向特定对象发行股票 1300 万股，发行价格为 70.72 元每股，扣除发行费用后净额全部用于补充流动资金或偿还贷款。

【正泰电器】拟以 10.2 亿元现金收购通润装备

11 月 23 日，正泰电器发布公告，拟以 10.2 亿元收购江苏通润装备科技股份有限公司 29.99% 的股权。

【上机数控】拟非公开发行股票募集资金不超过 5.819 亿元

11 月 25 日，上机数控发布公告，拟非公开发行股票募集资金总额不超过 5.819 亿元，扣除发行费用后用于投建“年产 5 万吨高纯晶硅项目”以及“补充流动资金项目”。

【双良节能】拟投资 105 亿元建设包头年产 50GW 单晶硅拉晶项目

11 月 26 日，双良节能发布公告，拟与包头稀土高新技术产业开发区管理委员会签署《双良节能系统股份有限公司 50GW 大尺寸单晶硅拉晶项目合作协议》，在包头稀土高新技术产业开发区内投资建设“50GW 大尺

寸单晶硅拉晶项目”，总投资 105 亿元，建设期两年，投资运营主体为当地项目公司双良晶硅新材料（包头）有限公司。

五、核心公司估值水平与盈利预测

电力设备行业指数 2021 年 12 月份至今受年末调仓及新能源汽车补贴退坡事件影响，板块总体估值水平有一定回落。以 2022 年 11 月 25 日股价为基准，我们重点关注的新能源板块的 40 家公司 2022 年动态 PE 平均在 28 倍左右，2023 年 PE 约为 21 倍，部分高景气公司 2023 年市盈率甚至在 13 倍左右，当前总体估值已调整至较低水平，细分板块标的盈利预测如下表(盈利预测参考 Wind 一致预期):

图表 33. 核心标的盈利预测估值

| 证券名称 | 股价 (元) | 市值 (亿元) | 归母净利润 (亿元) | EPS (元) | | | | PE | | | 年涨跌幅 (%) |
|------|-----------|------------|---------------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------------|
| | | | | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E | 2022E | 2023E | 2024E | |
| 宁德时代 | 372.20 | 9,091 | 257.72 | 6.88 | 11.48 | 17.90 | 24.09 | 32.43 | 20.79 | 15.45 | -36.60 |
| 亿纬锂能 | 81.00 | 1,538 | 33.56 | 1.54 | 1.78 | 3.46 | 5.11 | 45.47 | 23.38 | 15.84 | -31.35 |
| 国轩高科 | 31.08 | 553 | 1.84 | 0.08 | 0.27 | 1.01 | 1.48 | 115.50 | 30.83 | 20.93 | -39.22 |
| 国电南瑞 | 26.95 | 1,804 | 61.05 | 1.02 | 1.00 | 1.17 | 1.36 | 27.08 | 23.06 | 19.80 | -18.18 |
| 特锐德 | 15.91 | 166 | 2.06 | 0.18 | 0.24 | 0.42 | 0.63 | 66.29 | 38.14 | 25.31 | -35.95 |
| 先导智能 | 43.77 | 686 | 22.46 | 1.28 | 1.72 | 2.52 | 3.25 | 25.46 | 17.37 | 13.45 | -40.71 |
| 亿华通 | 81.95 | 82 | -1.86 | -2.29 | -0.50 | 0.66 | 1.76 | 0.00 | 124.98 | 46.65 | -57.64 |
| 杉杉股份 | 18.87 | 425 | 27.75 | 2.04 | 1.41 | 1.78 | 2.21 | 13.42 | 10.59 | 8.53 | -41.57 |
| 长远锂科 | 16.18 | 312 | 13.27 | 0.44 | 0.78 | 1.01 | 1.27 | 20.84 | 16.03 | 12.70 | -30.50 |
| 容百科技 | 74.80 | 337 | 12.80 | 2.06 | 3.59 | 5.58 | 7.43 | 20.83 | 13.41 | 10.07 | -35.14 |
| 德方纳米 | 238.18 | 414 | 23.84 | 8.95 | 12.49 | 16.15 | 20.50 | 19.08 | 14.74 | 11.62 | -12.53 |
| 当升科技 | 59.81 | 303 | 18.42 | 2.38 | 4.00 | 4.98 | 6.23 | 14.94 | 12.02 | 9.60 | -30.71 |
| 璞泰来 | 54.97 | 765 | 27.91 | 2.53 | 2.22 | 3.16 | 4.20 | 24.81 | 17.41 | 13.10 | -31.28 |
| 贝特瑞 | 46.00 | 335 | 17.08 | 2.97 | 3.04 | 4.20 | 5.66 | 15.15 | 10.96 | 8.13 | -53.19 |
| 天赐材料 | 44.08 | 849 | 50.15 | 2.35 | 3.01 | 3.52 | 4.29 | 14.66 | 12.52 | 10.28 | -22.61 |
| 新宙邦 | 39.50 | 293 | 18.81 | 3.18 | 2.58 | 3.05 | 3.71 | 15.31 | 12.95 | 10.63 | -36.50 |
| 石大胜华 | 103.19 | 209 | 12.99 | 5.81 | 6.49 | 8.29 | 13.06 | 15.89 | 12.45 | 7.90 | -47.77 |
| 恩捷股份 | 128.59 | 1,148 | 41.88 | 3.06 | 5.51 | 8.00 | 10.70 | 23.32 | 16.08 | 12.02 | -48.57 |
| 中材科技 | 22.68 | 381 | 31.44 | 2.01 | 2.08 | 2.30 | 2.75 | 10.89 | 9.86 | 8.24 | -31.42 |
| 星源材质 | 22.18 | 284 | 6.58 | 0.39 | 0.64 | 1.08 | 1.50 | 34.92 | 20.58 | 14.79 | -9.36 |
| 比亚迪 | 245.05 | 7,134 | 99.14 | 1.06 | 4.73 | 8.30 | 11.74 | 51.86 | 29.52 | 20.88 | -8.58 |
| 长城汽车 | 28.48 | 2,608 | 99.42 | 0.73 | 1.08 | 1.26 | 1.61 | 26.30 | 22.61 | 17.68 | -41.21 |
| 隆基绿能 | 45.73 | 3,467 | 125.06 | 1.69 | 1.94 | 2.53 | 3.13 | 23.60 | 18.11 | 14.59 | -25.48 |
| 协鑫集成 | 3.19 | 187 | -16.99 | -0.34 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -16.05 |
| 福斯特 | 62.74 | 835 | 23.94 | 2.35 | 1.93 | 2.62 | 3.11 | 32.56 | 23.95 | 20.18 | -32.50 |
| 福莱特 | 34.33 | 737 | 19.07 | 0.99 | 1.15 | 1.66 | 2.20 | 29.98 | 20.68 | 15.62 | -40.36 |
| 通威股份 | 43.08 | 1,939 | 239.94 | 1.82 | 6.14 | 4.97 | 5.01 | 7.01 | 8.66 | 8.59 | -2.19 |
| 金风科技 | 11.50 | 486 | 28.09 | 0.79 | 0.84 | 0.99 | 1.19 | 13.64 | 11.67 | 9.69 | -28.99 |
| 天顺风能 | 13.95 | 251 | 6.62 | 0.73 | 0.56 | 1.01 | 1.27 | 24.96 | 13.86 | 10.96 | -27.70 |
| 日月股份 | 19.14 | 185 | 2.67 | 0.69 | 0.39 | 0.91 | 1.22 | 49.50 | 21.02 | 15.63 | -41.33 |
| 南都电源 | 20.46 | 177 | -6.93 | -1.60 | 0.80 | 1.11 | 1.78 | 25.43 | 18.41 | 11.52 | 44.49 |
| 天能股份 | 37.84 | 368 | 17.29 | 1.42 | 2.04 | 2.55 | 3.26 | 18.55 | 14.83 | 11.62 | -10.06 |
| 永福股份 | 42.90 | 79 | 0.78 | 0.22 | 0.79 | 1.46 | 2.23 | 54.15 | 29.43 | 19.22 | -21.64 |
| 百川股份 | 10.26 | 61 | 2.24 | 0.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -22.22 |
| 阳光电源 | 113.89 | 1,691 | 21.38 | 1.08 | 2.07 | 3.63 | 4.86 | 54.98 | 31.33 | 23.41 | -21.80 |
| 明冠新材 | 55.60 | 91 | 1.70 | 0.75 | 1.28 | 3.08 | 4.48 | 43.54 | 18.07 | 12.41 | 62.00 |
| 锦浪科技 | 197.80 | 746 | 8.14 | 1.93 | 2.86 | 5.62 | 8.12 | 69.10 | 35.19 | 24.35 | 28.13 |
| 固德威 | 337.90 | 416 | 3.40 | 3.18 | 4.11 | 9.49 | 15.35 | 82.29 | 35.60 | 22.02 | 3.29 |
| 天合光能 | 64.99 | 1,410 | 30.50 | 0.87 | 1.70 | 3.04 | 4.01 | 38.31 | 21.39 | 16.20 | -17.33 |
| 晶澳科技 | 55.92 | 1,317 | 40.16 | 1.28 | 1.97 | 2.99 | 3.89 | 28.36 | 18.67 | 14.38 | -15.42 |
| 晶科科技 | 4.97 | 144 | 3.05 | 0.13 | 0.14 | 0.22 | 0.28 | 35.42 | 22.52 | 17.94 | -41.64 |

资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所(收盘价截至 2022 年 11 月 25 日), 盈利预测参考 Wind 一致预期

六、 风险提示

双碳政策不及市场预期。光伏、新能源汽车板块受政策补贴影响较大，若政策不及市场预期将影响板块业绩与市场情绪。

新能源汽车产销量不及预期。行业目前受到政策扰动较大，仍然处于过渡期，政策补贴退坡对产业链盈利产生重大影响，其次锂电产业链也面临洗牌，若价格下降幅度比预期要大，则产业链盈利增长低于预期。

疫情发展超预期风险，全球经济恢复不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引(试行)》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3(中风险)，因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及东亚前海证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

分析师介绍

段小虎，东亚前海证券新兴产业组首席与电新组首席，兼任海外首席。研究所助理总经理/执行董事。复旦大学与巴黎第一大学硕士。曾获2017年新财富第2名，水晶球奖第4名，中国证券业金牛分析师第4名；2018年新财富第4名，2018年Wind金牌分析师第3名。

投资评级说明

东亚前海证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐：未来6—12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性：未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避：未来6—12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

东亚前海证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避：未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司(以下简称东亚前海证券)向其机构或个人客户(以下简称客户)提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

机构销售通讯录

| 地区 | 联系人 | 联系电话 | 邮箱 |
|------|-----|-------------|-----------------------|
| 北京地区 | 林泽娜 | 15622207263 | linzn716@easec.com.cn |
| 上海地区 | 朱虹 | 15201727233 | zhuh731@easec.com.cn |
| 广深地区 | 刘海华 | 13710051355 | liuhh717@easec.com.cn |

联系我们

东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>